

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**A CRESCENTE IMPORTÂNCIA DA MENSURAÇÃO DOS ATIVOS  
INTANGÍVEIS E O VALOR DAS EMPRESAS NA ECONOMIA BASEADA NO  
CONHECIMENTO**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para obtenção de carga horária da disciplina CNM 5420 – Monografia.

**Orientador:** Prof. José Antonio Nicolau, Dr.

**Área de pesquisa:** ativos intangíveis, métodos de avaliação de empresas.

**Palavras-Chaves:** ativos intangíveis; capital intelectual; economia baseada no conhecimento.

**Florianópolis, Agosto 2006 .**

---

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota ..... à aluna Pilar Sabino da Silva na Disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

**Banca Examinadora:**

---

Prof. José Antonio Nicolau  
Presidente

---

Prof. Fernando Seabra  
Membro

---

Prof. Luiz Carlos de Carvalho Júnior  
Membro

## LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

### FIGURAS:

	Página
<b>Figura 1</b> - Representação dos ativos contábeis.....	<b>40</b>
<b>Figura 2</b> - Representação dos passivos contábeis.....	<b>41</b>
<b>Figura 3</b> - Composição dos capitais do conhecimento de Stewart....	<b>44</b>

### QUADROS:

<b>Quadro 1</b> - Características-chaves de quatro sociedades básicas.....	<b>16</b>
<b>Quadro 2</b> - Paradoxo Taylorismo / Fordismo e a economia do conhecimento.....	<b>25</b>
<b>Quadro 3</b> - Diferença entre intangíveis x tangíveis.....	<b>43</b>

### TABELAS:

<b>Tabela 1</b> - Valor de mercado, ativos contabilizados, custo de reposição estimado e valor oculto da empresas americanas selecionadas em 1997.....	<b>31</b>
<b>Tabela 2</b> Demonstrativo do valor pago pelos ativos intangíveis em grandes empresas selecionadas.....	<b>32</b>
<b>Tabela 3</b> Valor declarado dos ativos intangíveis nas demonstrações financeiras de empresas selecionadas (2004, 2005).....	<b>35</b>
<b>Tabela 4</b> Ilustração do cálculo do “q” de Tobin para empresas clássicas e empresas modernas	<b>60</b>

*“Meu propósito não é ensinar o método que cada um deve seguir para bem conduzir sua razão, mas tão somente mostrar por que meios procurei conduzir a minha.”*

**René Descartes.** *Discurso do Método*, 1637

*"Como a ciência da economia é, em princípio, um conjunto de ferramentas e não uma matéria em si, nenhum tema, por mais alheio que lhe pareça, deve ser considerado fora do seu alcance".*

**Steven D. Levitt & Stephen J. Dubner.** *Freakonomics*, 2005

## RESUMO

O presente trabalho pretende investigar a importância da crescente necessidade de mensuração dos ativos intangíveis. Inicialmente foi efetuada uma revisão bibliográfica acerca dos autores pioneiros sobre intangíveis, no intuito de formar-se um referencial teórico tendo por base a importância relatada sobre a participação daqueles ativos na composição dos ativos como um todo. Para tanto, foi organizado um breve histórico sobre a evolução do conhecimento nas organizações, desde a sociedade primitiva, passando pela sociedade agrícola e industrial até a sociedade baseada no conhecimento. Destacou-se o papel das empresas nesta sociedade, seus impactos e as mudanças sofridas pelas mesmas. Posteriormente foi enfatizado o tratamento contábil dado aos ativos intangíveis bem como a dificuldade enfrentada pela contabilidade em mensurá-los adequadamente. Ainda, o trabalho versa sobre a taxonomia, conceitos e exemplos acerca dos intangíveis. Finalmente discute-se, através de autores pioneiros no assunto, algumas abordagens – mercado, custo e renda - que visam mensurar os intangíveis e demonstrar sua importância na composição do valor das empresas. Conclui-se que a capacidade de percepção e utilização desses ativos é que irá definir a condição econômica / financeira da empresa além de reestruturar as bases dessa nova sociedade.

**Palavras chaves:** ativos intangíveis, capital intelectual, economia baseada no conhecimento.

## **ABSTRACT**

The present work intends to investigate the increasing importance of measuring the intangible assets. Firstly, a bibliographic research was made throughout pioneers writers and researchers about intangible assets and intellectual capital. The objective was to set up a reference based on the importance of those assets when referring to the assets as a whole. Also, there was organized a brief background about the knowledge evolution inside the organizations, since the primitive society, passing through the agriculture and industrial until the society based on knowledge. The role played by those society, their changes and their impacts were also emphasized. Secondly, the accountancy treatment when related to intangible assets, was headlined as well as its difficulty in measuring them. More over, this work describes the taxonomy, concepts and examples of intangible. Finally, it discusses some methodologies – market, cost and income – which aims to measure the intangible assets and to show their importance in the total value of the company. Concluding, the perception and useful capacity of those assets will determinate the financial and the economical condition of companies and furthermore, it will rebuilt the basement of this new society.

**Key Words:** intangible assets, intellectual capital, economy based on knowledge.

## SUMÁRIO

	Página
<b>LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS.....</b>	<b>VII</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
1.1 O problema.....	8
1.2 Objetivos.....	12
1.2.1 Objetivo geral.....	12
1.2.2 Objetivos específicos.....	12
1.3 Metodologia utilizada.....	12
1.3.1 Caracterização da pesquisa.....	12
1.3.2 Roteiro da pesquisa.....	13
<b>2. ECONOMIA BASEADA NO CONHECIMENTO.....</b>	<b>15</b>
2.1 Breve histórico da evolução do conhecimento nas organizações.....	15
2.1.1 Revolução Industrial.....	20
2.1.2 Revolução da Produtividade.....	21
2.1.3 Revolução Gerencial.....	21
2.2 A economia baseada no conhecimento.....	22
2.2.1 O conhecimento como ativo intangível.....	23
2.2.2 O papel nas empresas na nova economia.....	24
2.2.3 O valor dos intangíveis nas empresas.....	29
2.3 Síntese conclusiva.....	35
<b>3. OS ATIVOS INTANGÍVEIS NA CONTABILIDADE.....</b>	<b>36</b>
3.1 Introdução.....	36
3.2 Ativos tangíveis: definição e função no balanço patrimonial.....	38
3.2.1 Ativos contábeis.....	39
3.2.2 Passivos contábeis e patrimônio líquido.....	41
3.3 Taxonomia dos ativos intangíveis.....	41
3.4 Princípios contábeis e os ativos intangíveis.....	47
3.5 Síntese conclusiva.....	51
<b>4 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DOS INTANGÍVEIS.....</b>	<b>52</b>
4.1 Avaliação das empresas na economia baseada no conhecimento....	52
4.2 A diversidade dos métodos.....	57
4.3 “Q” de Tobin.....	58
4.4 Abordagem de avaliação através dos custos.....	60
4.5 Abordagem de avaliação através do mercado.....	62
4.6 Abordagem de avaliação através das receitas.....	65
4.7 Síntese conclusiva.....	66
<b>5 CONCLUSÕES.....</b>	<b>67</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>70</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>74</b>
Apêndice A – Um mercado futuro.....	74
<b>ANEXOS.....</b>	<b>76</b>
Anexo A – Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 – (Art. 178-185)....	76
Anexo B – Categorização dos métodos de avaliação dos ativos intangíveis.....	80

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 O problema

A economia mundial vem passando por um processo de transformação dentro de um contexto de transição para a Sociedade baseada no Conhecimento, em que o conhecimento apresenta-se como um novo conceito para a valorização de empresas. Esse processo decorre principalmente do avanço da tecnologia da informação, da globalização que nos aproximou de novos mercados bem como da disseminação de novas tecnologias, avanço das telecomunicações, internet, formação de blocos econômicos entre outros fatores. Esta importante transformação tem sido chamada de Revolução do Conhecimento, e em volta disto, surge uma nova sociedade, a Sociedade baseada no Conhecimento.

Na sociedade baseada no conhecimento, os tradicionais fatores de produção – terra, trabalho e capital – não desaparecem, mas se tornam secundários. Eles podem ser obtidos desde que haja conhecimento especializado e quando este conhecimento está integrado a uma atividade que crie valor à organização. Sveiby (2001) afirma que a geração de riqueza nas empresas está cada vez mais vinculada aos ativos intangíveis - fatores não materiais que contribuem para o desempenho da empresa na produção de bens ou na prestação de serviços ou que gerem benefícios econômicos para as entidades ou indivíduos que controlam sua aplicação.

Tais ativos, de acordo com Schmidt e Santos (2002, p.14), podem ser definidos como "recursos incorpóreos controlados pela empresa capazes de produzir benefícios futuros" tais como: marcas e nomes de produtos, pesquisa e desenvolvimento, patentes, franquias, licenças entre outros. Iudícibus (1997, p.225) reconhece também que os ativos intangíveis não possuem existência física, e concorda que geram benefícios futuros.

Apesar dos autores divergirem quanto à exata definição, todos possuem o mesmo foco: uma combinação de elementos pertencentes à empresa, também conhecidos como capital intelectual. Brooking (*apud* Schmidt e Santos, 2002, p. 179) define capital intelectual como sendo uma combinação de ativos intangíveis, frutos das mudanças da área de tecnologia da informação, mídia e comunicação,

que possibilitam benefícios intangíveis para as empresas e que capacitam seu funcionamento. Esse capital intelectual vai se constituindo na maior riqueza da nova sociedade nos setores mais intensivos em conhecimento, tornando-se uma das maiores vantagens nos negócios (CRAWFORD, 1994).

A importância dos recursos humanos, chamado de capital humano, e sua qualificação já foi destacada por grandes autores, como Adam Smith no século XVIII, ao associar a riqueza das nações à divisão do trabalho e ao correspondente aumento da produtividade. Mais recentemente na década de 1960, segundo Antunes (2000) que economistas como Theodore W. Shultz, vencedor do Prêmio Nobel, propôs a figura do capital humano para destacar o aspecto de valorização e credibilidade da empresa quando incorporados os ativos intangíveis e, especialmente, procurar mensurá-los monetariamente. A partir da década de 1980, autores neoschumpeterianos, em particular Ben-Ake Lundvall, ao analisar e discutir o tema de inovação, recolocaram na literatura econômica o interesse teórico pelos conceitos de aprendizagem e conhecimento, bem como as habilidades e capacitação incorporadas por pessoas e empresas. Assim, quanto mais qualificado for o capital humano, melhores resultados a empresa alcançará em termos de capital intelectual. Evidencia-se, portanto, que o capital intelectual está, genuinamente, presente e cada vez mais importante na formação do valor das empresas, agregando valor às organizações em geral.

A crescente importância dos intangíveis, conduz à necessidade de aplicação de novas estratégias, de novas formas de gerenciamento e de novas formas de avaliação para as empresas, que contemplem esse recurso do conhecimento. Os critérios de avaliação, que anteriormente atendiam as exigências de avaliação dos ativos tangíveis da era industrial, já não refletem o valor total dos ativos. Em função disso, observa-se uma grande demanda de estudos sobre a discrepância entre o valor de aquisição de uma empresa e seu valor contábil. Um estudo feito pelo Prof. Keith Bradley, apresentado em uma conferência na *Royal Society of Arts* em Londres, 1996, (*apud* Schmidt e Santos, 2002) comprova que, em média, o valor real das empresas adquiridas foi quatro vezes e meio maior que os valores demonstrados nos balanços patrimoniais. Esse hiato tem crescido em função da importância dos ativos intangíveis em relação aos ativos tangíveis na composição do patrimônio das empresas. Brooking (*apud* Schmidt e Santos, 2002, p.178) acrescenta que as



demonstrações financeiras apresentadas a investidores, por exemplo, tornam-se objeto de pesquisa para investigadores, pois não relatam os valores que estão escondidos na empresa, como os ativos intangíveis.

Compartilhando das mesmas idéias, Johnson e Kaplan (1996, p. 201-202) corroboram com a necessidade de não limitar o valor econômico da empresa à soma dos ativos tangíveis, devendo-se somar o valor dos ativos intangíveis, discutidos até então. Antunes (2000, p.70) finaliza com eficiência os argumentos apontados acima, quando relata que “o recurso da Sociedade do Conhecimento é o conhecimento tácito. (...) as organizações necessitam investir grande somas no ser humano, detentor do conhecimento, e em sistemas de informação, pois a informação constitui-se na matéria-prima para a aplicação do conhecimento.” Ainda enfatiza que nenhum desses dois aspectos, são implementados pelas empresas e muito menos divulgados pela contabilidade tradicional, sendo empresas subotimizadas e outras que são artificialmente sustentadas.

Considerando, portanto, que a aplicação do conhecimento nas organizações impacta, sobremaneira, o valor das mesmas, torna-se evidente que as mudanças advindas de novas tecnologias e novas formas de mercado forçam a economia a criar novos métodos de mensuração que englobem os ativos intangíveis. Esse assunto levou vários autores entre eles, Stewart (1997), Sveiby (1998) e Baruch Lev (2000), a desenvolverem diferentes métodos de mensuração dentro das abordagens de receita futura, mercado e custo.

Frente a essa necessidade, a contabilidade depara-se com um cenário onde existem problemas de como as organizações devem tratar contabilmente seus intangíveis. Rich Karlgaard, editor da Revista Forbes citado por Edvinsson e Malone (1998, p.2), identificou essa necessidade e o que era preciso fazer para supri-la:

Como parâmetro financeiro, o valor contábil está completamente morto, pois trata-se de um artefato da Era Industrial. É lógico que vivemos na Era da Informação, embora pouquíssimas pessoas aceitem esse fato. A incapacidade de compreender a importância decrescente do valor contábil – e dos ativos permanentes que formam o numerador desse parâmetro – é uma prova disso. A inteligência humana e os recursos

intelectuais constituem presentemente os ativos mais valiosos de qualquer empresa. Os economistas que propuserem uma melhor forma de calcular o valor da empresa, terão que considerar os novos ativos intangíveis que assumem tanta relevância atualmente.

De acordo com a Consultoria Sirotsky & Associados (2005), a avaliação e mensuração dos ativos intangíveis de uma empresa, fazem-se necessárias devido a diversos fatores, tais como: alavancagem de empréstimos e financiamentos junto a instituições bancárias, poder de barganha em fusões e aquisições, cultura interna quanto ao valor da empresa, projeção de mercado, planejamento societário e fiscal e recuperação empresarial.

Certamente, os intangíveis já existiam há 30 anos e muitos deles desde o início das civilizações. Idéias, pesquisas e desenvolvimento de produtos, tais como a eletricidade, os motores de combustão, o telefone, os avanços na área da saúde, faziam surgir os valores intangíveis. Não são, portanto, um fenômeno novo; o que é novo, segundo Lev (2000) e vem ocorrendo desde meados dos anos 80 é a singular combinação de duas forças econômicas:

- a competição comercial causada pela globalização do comércio;
- o advento das tecnologias de informação.

Esses dois fatores transformaram sobremaneira a estrutura das empresas e impulsionaram os ativos intangíveis para o principal criador de valor nas economias desenvolvidas (Lev, 2000, p.53).

Diante do exposto, pode-se formular a seguinte pergunta de pesquisa: é possível identificar a crescente importância dos ativos intangíveis nas organizações? E caso identificados, os ativos intangíveis estão sendo efetivamente mensurados?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Analisar a importância da mensuração dos ativos intangíveis para se obter o valor das empresas na economia baseada no conhecimento.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Fazer uma revisão da literatura sobre a evolução do conhecimento nas empresas;
- Discutir o conceito de ativo intangível à luz da contabilidade;
- Demonstrar possíveis métodos de avaliação de ativos intangíveis;
- Identificar a importância dos ativos intangíveis na composição do ativo total das empresas.

### 1.3 Metodologia utilizada

#### 1.3.1 Caracterização da pesquisa

Considerando que o tema proposto é relativamente recente, surgido com o advento da economia baseada no conhecimento, esta pesquisa pode ser considerada **exploratória**, pois a finalidade principal enquadra-se no conceito de Gil (1999, p. 43) “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista , a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”.

Pode ser considerada uma pesquisa **aplicada**, pois conforme Silva e Menezes (2000, p. 20), “objetiva gerar conhecimento para aplicação pratica dirigidos à solução de problemas específicos”. As abordagens de avaliação de ativos intangíveis apresentadas visam obter o real valor de uma instituição, proporcionando assim, dados mais próximos da verdade sobre a empresa.

Do ponto de vista da abordagem do problema, pode-se classificá-la como uma pesquisa **qualitativa**, pois enquadra-se nas principais características apontadas por Silva e Menezes (2000, p. 20),

A interpretação dos fenômenos e atribuição de significados são básicos no processo... Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para a coleta de dados e o pesquisador é o instrumento chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a

analisar os dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais da abordagem.

### **1.3.2 Roteiro da pesquisa**

O presente trabalho teve início com o levantamento bibliográfico acerca dos principais temas relacionados aos ativos intangíveis, quais sejam: evolução do conhecimento, demonstrado através de um breve histórico desde a revolução industrial até a economia do conhecimento, enfatizando o papel da empresa nessa nova sociedade do conhecimento; a função dos ativos tangíveis e intangíveis no balanço patrimonial de acordo com a legislação brasileira, bem como a taxonomia existente acerca dos intangíveis; pesquisa de dados secundários que demonstrassem o valor dos ativos intangíveis nas organizações; principais métodos de avaliação de empresas que contemplem os intangíveis.

A seguinte etapa consistiu organizar as informações no referencial teórico, considerando os principais autores utilizados em pesquisas recentes sobre o tema, de forma a situar e informar o leitor a parte histórica e conceitual do trabalho.

Após essa etapa, foi enfatizada a parte legal (contábil) dos ativos tangíveis e intangíveis, com foco nos princípios contábeis aplicados no Brasil. Dentro desse tema, foi colocada a taxonomia existente sobre os intangíveis, utilizando como referência os autores mais citados em obras atuais sobre o assunto.

A quarta etapa foi a coleta de dados secundários sobre a demonstração dos intangíveis no valor das organizações. Para realização dessa etapa, foram coletados dados em revistas especializadas, internet e jornais. A coleta documental foi baseada em informações disponíveis nos balanços patrimoniais de algumas empresas.

Feitas as análises anteriores, optou-se por demonstrar algumas das abordagens sobre avaliação de empresas que mensurassem monetariamente os ativos intangíveis, dentre as várias citadas pelos autores estudados.

## **2. A ECONOMIA BASEADA NO CONHECIMENTO**

Este capítulo apresenta contextualização histórica e descreve brevemente a evolução das organizações no que tange ao conhecimento, desde a sociedade primitiva, passando pela agrícola, industrial até a sociedade do conhecimento, destacando as mudanças que ocorreram com a Revolução Industrial, da Produtividade e Gerencial e suas implicações em termos de ativos intangíveis. Esta capítulo está estruturado da seguinte forma: a seção 2.1 traz um breve histórico de como o conhecimento evoluiu nas sociedades e as revoluções advindas desse avanço; a seção 2.2 trata da economia baseada no conhecimento, o papel que as empresas possuem nessa economia e o valor que os ativos intangíveis representam dentro deste contexto.

### **2.1 Breve histórico da evolução do conhecimento nas organizações**

O conhecimento, como recurso, sempre existiu para desenvolvimento de novas tecnologias. O que foi modificado, desde a Revolução Industrial, foi sua aplicação, antes uma aplicação específica, restrita, considerada um mistério, transmitida por demonstração, e agora passou a ser disponível, em formas de manuais, livros, informações eletrônicas, etc. Drucker (1970, p.10) comenta a formalização da Tecnologia na França, que por volta de 1770, através de Denis Diderot e Jean d'Alembert, foi editada a *Encyclopedie*, obra que reunia de forma organizada e sistemática, o conhecimento de todas as profissões artesanais. A tese subjacente à obra indica que os resultados efetivos são alcançados pela análise e produção sistemática do conhecimento. Preconizava que os mesmos princípios que produziam resultados nas profissões artesanais, poderiam produzir resultados em qualquer outra tarefa.

Crawford (1994) discorre sobre as mudanças no cenário mundial, desde o início da civilização, até a sociedade atual, levando em consideração as características tecnológicas, políticas, sociais e econômicas. O autor subdividiu a sociedade em quatro estágios sociais, os quais denominou: Sociedade Primitiva, Sociedade Agrícola, Sociedade Industrial e Sociedade do Conhecimento.

Buscando uma melhor análise das quatro sociedades, o autor construiu um quadro, possibilitando uma visão seqüencial e comparativa das características constatadas em cada uma das sociedades:

**Quadro 1: Características-chaves de quatro sociedades básicas**

	Sociedade Primitiva	Sociedade Agrícola	Sociedade Industrial	Sociedade Conhecimento
<b>Tecnologia</b>	Energia: humana Materiais: peles de animais, pedras. Ferramentas: para corte. Métodos de produção: nenhum. Sistema de transporte: a pé Sistema de comunicação: voz.	Energia: natural Materiais: recursos renováveis. Ferramentas: força muscular ou natural. Métodos de Produção: artesanato. Sistema de transporte: cavalo, barco, carroça. Sistema de comunicação: manuscrito.	Energia: óleo e carvão. Materiais: recursos não renováveis. Ferramentas: máquinas para substituir a força humana. Métodos de produção: linha de montagem e partes intercambiáveis. Sistema de transporte: barco a vapor, ferrovia, automóvel e avião. Sistema de telecomunicação: imprensa, televisão.	Energia: sol, vento, nuclear. Materiais: recursos renováveis (biotecnologia), cerâmica, reciclagem Ferramentas: máquinas para ajudar a mente (computadores e eletrônica relacionada). Métodos de produção: robôs. Sistema de transporte: espacial. (sic) Sistema de Comunicação: comunicações individuais por meio eletrônico
<b>Economia</b>	Colheita, caça e pesca.	Local, descentralizada e auto-suficiente. Produção para consumo. Divisão do trabalho em função da comunidade: nobreza, sacerdotes, guerreiros, escravos e servos. A terra e o recurso fundamental.	Economia de mercado nacional cuja atividade econômica e a produção de bens padronizados, tangíveis com divisão entre produção e consumo. Divisão complexa da mão-de-obra baseada em atividades específicas, modo de trabalho padrão e organizações com vários níveis hierárquicos. O capital físico e o recurso fundamental.	Economia global integrada cuja atividade central e a provisão de serviços baseados em conhecimento. Maior fusão entre produtor e consumidor. Organizações empreendedoras de pequeno porte. O capital humano e o recurso fundamental
<b>Sistema social</b>	Pequenos grupos ou tribos	Esquema familiar estratificado com definições claras das funções em virtude do sexo. Educação limitada a elite.	Família nuclear com divisão de papéis entre os sexos e instituições imortais que sustentam o sistema. Os valores sociais enfatizam conformidade, elitismo e divisão de classes. A educação e em massa.	O indivíduo e o centro com diversos tipos de família e fusão dos papéis sexuais com ênfase na auto ajuda e em instituições mortais. Os valores sociais enfatizam a diversidade, o igualitarismo e o individualismo.
<b>Sistema político</b>	Tribo: unidade política básica na qual os anciões e chefe governam	Feudalismo: leis, religião, classes sociais e políticas atreladas ao controle das terras com autoridade transmitida hereditariamente.	Capitalismo e marxismo: leis, religião, classes sociais e políticas são modeladas de acordo com os interesses da	Cooperação global: instituições são modeladas com base na propriedade e no controle do conhecimento. As

			propriedade e do controle de investimento de capital. Nacionalismo: governos centralizados e fortes tanto como forma de governo representativo quanto na forma ditatorial.	principais unidades de governo e a democracia participativa definem as normas.
<b>Paradigma</b>	Mundo visto em termos naturais	Base do conhecimento: matemática e astronomia. Idéias centrais: humanidade vista como controlada pelas forças superiores (deuses), religiosidade, visão mística da vida e sistema de valores com ênfase na harmonia com a natureza.	Base do conhecimento: física e química. Idéias centrais: os homens se colocam como controladores do destino num mundo competitivo com a crença de que uma estrutura racional pode produzir harmonia num sistema de castigos e recompensas.	Base do conhecimento: eletrônica quântica, biologia molecular, ecologia. Idéias centrais: os homens são capazes de uma transformação contínua e de crescimento (pensamento com cérebro integrado). Sistema de valores enfatiza um indivíduo autônomo numa sociedade descentralizada com valores femininos dominantes.

**Fonte:** (CRAWFORD, 1994, p.18)

Analisando as etapas da passagem sucessiva da sociedade primitiva, agrícola e industrial para a sociedade do conhecimento, verifica-se que houve um grande salto de desenvolvimento econômico, quando da passagem de uma economia tribal de caça e pesca para uma economia baseada no sistema agrícola, onde por meio da força do trabalho e dos recursos renováveis, obtinham-se recursos para troca de mercadorias e para subsistência.

Após a economia ter passado de primitiva para agrícola, o segundo grande salto foi o desenvolvimento da economia industrial. Iniciou-se aproximadamente há 250 anos inicialmente na Inglaterra, contribuindo até hoje para o desenvolvimento de todos os povos. A descoberta do motor a vapor introduziu força mecânica para o trabalho, criando possibilidades de expansão da produção e aumento da produtividade. O sistema de transporte permitiu diminuir as vantagens comparativas de terra por exemplo, e unificou mercados, barateando a produção. Houve um aumento da produtividade por parte dos trabalhadores, como resultado da especialização e a padronização dos produtos. Tal melhoria nas condições e qualidade de trabalho aumentou o período de força útil de trabalhador. Ainda nesta sociedade, o trabalhador buscou o conhecimento através de Universidades e cursos de especialização, aplicando agora, não somente sua força física, mas também seu conhecimento adquirido. Ressalta-se

ainda que a terra e o capital físico ainda continuam essenciais, apesar de suas vantagens comparativas terem diminuído.

A terceira etapa demonstra a sociedade do conhecimento, onde de acordo com o nome dado, o conhecimento passa a ser o fator mais importante da produção e não mais a terra e a mão-de-obra, pois estes podem ser obtidos facilmente, caso haja conhecimento (STEWART, 2002). Agora, a localização das terras e dos recursos não são mais determinantes para concentração de riqueza, pois a tecnologia e os transportes, aumentaram a velocidade das informações, globalizando e unificando toda a economia.

Aquele conhecimento adquirido na sociedade industrial passa a ter um outro sentido nesta sociedade. Não basta apenas ter acesso ao sistema usual de educação, pois este pode ser facilmente adquirido mas sim, é necessário possuir características como versatilidade, *know-how*, *insight*, enfim, um conhecimento tácito, que não pode ser buscado no sistema formal de ensino. Drucker (1970, p.15) ressalta mais uma vez que:

Hoje o recurso realmente controlador, o fator de produção absolutamente decisivo, não é o capital, a terra ou a mão-de-obra. É o conhecimento. Ao invés de capitalistas e proletariados, as classes da sociedade pós-capitalista são os trabalhadores do conhecimento e os trabalhadores em serviços.

A Sociedade do Conhecimento difere das demais pela prestação de serviços, que se constitui na forma dominante de emprego. É uma economia de processamento de informações, onde computadores e telecomunicações desempenham papel fundamental e estratégico. A pesquisa científica, bem como a educação, fortalecem a base da geração de riqueza. “A organização econômica e social é centrada na posse da informação, do conhecimento e na utilização do capital humano, que significa pessoas estudadas e especializadas. Numa economia baseada no conhecimento, você almeja ser o proprietário de uma rede de televisão ou de uma companhia telefônica.” (CRAWFORD, 1994, p. 77).

Em suma, na sociedade agrícola, os donos de terra detinham o poder; na sociedade industrial o poder estava nas mãos dos donos de capital; e finalmente na sociedade do conhecimento, os detentores do conhecimento são aqueles que possuem o poder, pois utilizam dele para deter capital e recursos necessários



para a produção. Esses tipos de sociedade têm um fator comum entre si, pois através do aperfeiçoamento da produtividade cada uma delas é capaz de manter um padrão mais alto de vida e uma sociedade mais rica. Tais melhorias na produtividade podem ser consideradas a força motriz no salto para uma nova economia.

As conseqüências dessas mudanças ainda, devem ser consideradas, pois elas mudaram as estruturas políticas, sociais econômicas da sociedade profundamente. Crawford, por sua vez, cita uma serie de mudanças, incluindo as abaixo relacionadas:

- Mudança na força de trabalho, com o ingresso das mulheres no mercado;
- Automação do trabalho, incremento das atividades de serviço;
- Mudança dos centros antes considerados geográficos da economia, antes próximos a matérias-primas e bens de capital, para centros onde as informações e o conhecimento estão concentrados, particularmente pesquisa e educação;
- Crescimento generalizado da indústria de serviços, principalmente da saúde, educação, produção de softwares e entretenimento;
- Queda da taxa de nascimento e aumento da expectativa de vida, resultando em mudanças demográficas significativas;
- Aumento do empreendedorismo, ocasionando redução do tamanho das empresas, tanto de manufatura quanto de serviço.

Antunes (2000, p. 41-44) descreveu sucintamente as mudanças nas organizações a partir da evolução das sociedades anteriormente relatadas.

### **2.1.1 Revolução Industrial**

A Revolução Industrial foi propiciada principalmente pela mudança do significado do conhecimento, que então, passou a ser aplicado às ferramentas, aos processos produtivos, difundindo-se pelo mundo inteiro, possibilitando sua aplicação para outros fins, pois o conhecimento passou a ser “palpável”, em

forma de manuais e livros. Um dos exemplos mais conhecido, foi a criação do motor a vapor, considerado o primeiro marco da Revolução Industrial, a ser utilizado como aplicação do conhecimento em tecnologia.

O motor a vapor, projetado inicialmente por Thomas Newcomen, no início do século XVIII, tinha como único objetivo, bombear água para fora das minas. Mais tarde, por volta de 1770, James Watt, reprojeteu o motor, para o mesmo fim, mas agora, como provedor econômico de energia, podendo ser utilizado em todas as empresas e indústrias nos processos industriais. Após 35 anos, essa tecnologia foi aplicada em barcos e, em 25 anos, surgia a locomotiva. Evidencia-se claramente a Revolução Industrial propiciada pela aplicação do conhecimento sistematizado para produção de vários fins, que só existiriam através da tecnologia.

Materializando o conhecimento e aplicando-o em diversos produtos, surgiram novas tecnologias que se difundiram pelo mundo. Tais produtos, gerados com conhecimento, demandavam mais trabalho dos operários, bem acima do que eles costumavam produzir. Encontra-se nesse período, o surgimento do capitalista, detentor das terras e dos meios de produção, e dos operários, possuidores da mão-de-obra e dependentes dos capitalistas para subsistir. Os capitalistas detinham o poder, pois possuíam acesso aos bens necessários e considerados mais importantes para a produção. Esses bens eram agora, concentrados em fabricas, num só espaço físico, pois a energia do vapor ou da água não permitia ser descentralizada. Drucker (1970:20) já havia observado que as descobertas oriundas dessa época formaram a base de sustentação para inovações tecnológicas que surgiram logo em seguida.

### **2.1.2 A Revolução da Produtividade**

Objetivando o aumento da produtividade, a administração iniciou seus estudos com Taylor, em 1881. O autor concordou com Adam Smith - que em sua obra *A Riqueza das Organizações* já tratava do assunto - quanto ao princípio da divisão do trabalho. A aplicação deste princípio nas empresas provocou uma mudança radical. Buscava-se o aumento de produtividade através da repetição continua das tarefas desenvolvidas por cada operário, dentro de um padrão de

qualidade. Sendo as tarefas divididas em vários movimentos simples, os detentores da mão-de-obra não precisavam ser especializados, ou deter muito conhecimento, o que facilitava sua substituição pelos detentores de capital sem grandes investimentos em treinamento.

O foco das organizações passou a ser, então a aplicação de novas tecnologias que possibilitassem o aumento dos lucros, via diminuição dos custos e aumento das receitas. Dentro desse aspecto, a economia deixa de deter uma base artesanal e manufatureira, para firmar-se como produção industrial e mecanizada (Antunes, 2000, p. 43).

### **2.1.3 A Revolução Gerencial**

Logo após a Segunda Guerra Mundial, as bases das indústrias de bens de consumo foram modificadas, devido ao aumento intenso por bens de consumo não-duráveis e bens de consumo duráveis. Esse reaquecimento da economia mundial, em função da escassez da época, propiciou a produção de bens em massa. Apesar das máquinas advindas da Revolução Industrial, facilitando e abreviando a mão-de-obra, surge nesse período, a figura do “gerente”. A gerência passou a ter conotação importante, e atualmente genérica, logo após a Segunda Guerra. Suas obrigações, entre outras, exigiam a aplicação de conhecimento para produzir resultados, pois o aumento de produtividade somente não era suficiente. As organizações precisavam ser eficazes, utilizar seus recursos com o melhor desempenho possível.

Drucker (1970, p. 23) contribui, afirmando que primeiramente um gerente era alguém responsável pelo trabalho de seus subordinados, mas logo no início dos anos 50, essa definição havia mudado para alguém que era responsável pelo desempenho das pessoas. Observa-se que nesse período, o conhecimento é valorizado dentro das empresas, pois era adquirido por pessoas que o traziam de dentro das academias, geralmente com curso superior.

Considerando a explosão do consumo, após a Segunda Guerra, pode se identificar outras alterações ocorridas na estrutura das empresas, como aumento do tamanho dos parques fabris e o aumento da diversidade de produtos

ofertados, alcançados principalmente, pelo conhecimento aplicado em novas tecnologias de controle, administração e procedimentos operacionais.

## **2.2 A economia baseada no conhecimento**

Por que se pode afirmar que a economia do conhecimento é uma nova realidade? Segundo Edvinsson (1998), a lei do retorno decrescente foi virada de cabeça para baixo, ou seja, no cenário econômico atual a regra de que quanto mais uso se dá a um ativo, menor o seu valor, nem sempre é verdade. O retorno decrescente é resultado da escassez dos objetos físicos. Idéias e conhecimento, por sua vez, não são escassos e tornam-se ainda mais valiosos quando são compartilhados. Em seu livro Edvinsson (1998) afirma que é preciso compreender a economia sob uma nova perspectiva – a perspectiva longitudinal. A coordenada latitudinal é a perspectiva financeira, já existente nas empresas. Por outro lado, a coordenada longitudinal permitirá sistematizar as informações das quais dispomos para tratar com as questões envolvendo o conhecimento nas empresas. Esta nova visão, segundo Edvinsson (1998) exige formas diferentes de encararmos os fatos, de expressarmos o que vemos e de quantificarmos e medirmos. Esta perspectiva longitudinal, segundo o autor, é a *economia do conhecimento*.

O conhecimento, segundo Stewart (1997), sempre foi importante, mas hoje ele é mais do que apenas importante: é o principal filão. Stewart acrescenta ainda, que as empresas que dominam a agenda do conhecimento são aquelas que triunfarão no mundo atual afirmando que o principal fator competitivo das empresas estará na excelência da gestão dos ativos do conhecimento. Mas o que são os ativos do conhecimento?

### **2.2.1 O conhecimento como ativo intangível**

Stewart (1997) define ativo como tudo aquilo que transforma a matéria prima em algo ainda com maior valor. Alguns ativos são, possivelmente, mais conhecidos pois são ensinados e associados à contabilidade das empresas.

Estes são os ativos tangíveis e podem ser exemplificados como prédios, terrenos, equipamentos, instalações, valores monetários, entre outros itens do balanço patrimonial das empresas. Tais ativos convencionais são chamados de capital físico e capital financeiro de uma corporação.

Segundo Stewart (1997), os ativos convencionais, capital físico e financeiro, não desapareceram e não desaparecerão, mas o conhecimento inevitavelmente se transformará em um ativo cada vez mais importante para as organizações, na verdade, no ativo mais importante, como já havia dito Drucker (1970). Um estudo feito pela economista americana Margareth Blaire do Brookings Institute (*Unseen Wealth: Report of the Brookings Task Force on Intangibles*, 2001) comprova a forte ascendência de incremento do valor dos ativos intangíveis. Em 1982 os ativos tangíveis correspondiam a 62% do valor das empresas enquanto os ativos intangíveis a apenas 38%. Estes aspectos foram imensamente modificados em 2001, onde ativos tangíveis correspondiam somente 15% do valor agregado da empresa enquanto ativos intangíveis chegavam a 85%.

Ainda, Stewart (1997) argumenta que a economia do conhecimento apóia-se em três pilares: o primeiro pilar é que o conhecimento está impregnado em todas as compras, vendas e produção; o segundo é que os ativos do conhecimento passam, na nova economia, a ter uma importância superior aos ativos físicos e financeiros de uma empresa; e o terceiro pilar é que haverá uma quebra de paradigmas na gestão destes ativos, em termos de técnicas, novas tecnologias e estratégias a serem adotadas. Sobre estes três pilares, conforme Stewart (1997), erguem-se todas as leis da nova economia e os lucros por ela gerados.

O autor caracteriza um ativo do conhecimento como sendo os talentos, as habilidades, o *know how* e os relacionamentos de uma empresa, assim como as máquinas e redes que os incorporam, utilizados para gerar riqueza.

Concomitantemente, países menos evoluídos estão ainda passando pelo processo de industrialização, onde se identifica apenas alguns sintomas de aplicação do conhecimento no processo produtivo. O conhecimento está cada vez mais inserido nos serviços, produtos, processos, enfim, em todas as atividades de uma empresa e pode ser considerado o ativo mais importante de uma organização.

Nos últimos anos, a gestão do conhecimento tem sido objeto de estudo de vários autores. Entre eles, Sveiby (1998), Stewart (2002), Reilly e Schweih (1998) e Edvinsson (1998), que muitas vezes têm sido considerados os pioneiros nesta abordagem. Todos eles consideram que o valor da empresa na nova economia está relacionado aos bens intangíveis.

### **2.2.2 O papel das empresas na nova economia**

A economia atual, globalizada e unificada por melhores meios de comunicação e transporte, têm trazido aos consumidores um leque de opções de produtos e serviços novos até então. As empresas não podem mais esperar que práticas antigas continuem a ser fórmulas de sucesso na atual economia. Pressões de preço não deixam espaço para ineficiências. Os ciclos dos produtos estão cada vez menores. Hoje, tais empresas precisam de qualidade, maior valor ofertado para os seus clientes, bom atendimento, inovação e velocidade de chegada ao mercado de seus produtos e serviços para que possam ganhar vantagem competitiva. Elas serão diferenciadas com base naquilo que sabem.

Em busca de novos patamares de eficiência, as empresas globais terceirizaram grande parte do trabalho de produção para países com mão de obra mais barata. Cada vez mais atividades baseadas no conhecimento e voltadas para pesquisa e desenvolvimento estão se tornando as principais funções internas das empresas, sendo estas as de maior potencial de vantagem competitiva.

As mudanças que ocorreram a partir dos anos 60, resultaram em várias técnicas gerenciais. O meio externo estava impondo mudanças às organizações e isso requeria aplicação prática do conhecimento. A base dessa mudança foi bem descrita por Schumpeter (1982), onde afirma que as organizações precisam inovar, ocasionando muitas vezes, a “destruição criadora” (termo utilizado pelo autor para descrever os surtos de progresso, mudança e redefinição de vocações, desencadeados por inovações revolucionárias na economia, institucionais, organizacionais e tecnológicas).

Diante de tantas mudanças, pode-se criar um paradoxo da perspectiva industrial fordista / taylorista e da perspectiva da nova economia do

conhecimento. Este paradoxo mostra claramente o novo papel da empresa na Era do Conhecimento.

## Quadro 2: Paradoxo Taylorismo / Fordismo e a economia do conhecimento

<i><b>Taylorismo / Fordismo</b></i>	<i><b>Nova economia do conhecimento</b></i>
Operador →	Ator
Executar o prescrito →	Tomar iniciativas
Saber fazer →	Saber agir
Adotar um comportamento →	Escolher uma conduta
Repetição →	Inovação
Exigência unidimensional →	Exigência pluridimensional

Fonte: Drucker (1993, p. 67)

O autor assim afirma que tais mudanças impostas pelo ambiente externo, podem ser explicadas pela combinação de quatro fatores:

- 1- Onda de terceirização dos serviços que não estejam diretamente ligados a linha de produção;
- 2- Avanços tecnológicos em telecomunicações, transportes, velocidade de informações;
- 3- Globalização dos mercados e das nações, aumentando a concorrência e exigindo um padrão de qualidade dos produtos ainda maior;
- 4- Preocupação das nações com o desenvolvimento sustentável de seus recursos.

Ressalta-se o trabalho de Drucker (1993, p. 20) sobre a representatividade do trabalhador manual na evolução das organizações:

Quando Taylor começou a estudar o trabalho, nove em cada dez trabalhadores faziam trabalhos manuais, produzindo ou movimentando objetos; isso acontecia em manufatura, agricultura e transportes. (...) Quarenta anos atrás, nos anos 50, as pessoas empenhadas em produzir ou movimentar os objetos, ainda constituíam maioria em todos os países desenvolvidos. Em 1990, eles haviam encolhido para um quinto da força de trabalho e em 2010, não serão mais de um décimo. A

Revolução da Produtividade transformou-se em vítima de seu próprio sucesso. Daqui em diante, o que importa é a produtividade dos trabalhadores não manuais. E isso requer a aplicação do conhecimento.

Ainda Drucker (1993, p. 23) enfatiza que:

Essa mudança significa que hoje vemos o conhecimento como recurso essencial. Terra, mão-de-obra e capital são importantes, mas principalmente como restrições. Sem eles, nem mesmo o conhecimento pode produzir, sem eles, a gerencia não pode desempenhar seu papel. Mas onde existe uma gerencia eficaz, isto é, aplicação do conhecimento aos recursos, sempre podemos obter os outros recursos.

Sendo assim, conclui-se que os gerentes, na nova economia do conhecimento, passam a ter um papel fundamental em gerenciar “trabalhadores do conhecimento”, termo criado por Drucker em 1959, em sua obra *Landmarks of Tomorrow*, ou ainda, segundo o mesmo autor, a definição de gerencia passa de alguém que é responsável pelo desempenho de pessoas, para alguém que se responsabiliza pela aplicação e pelo desempenho do conhecimento.

Não somente a organização interna das empresas foi modificada pela contínua evolução da economia, mas também a tecnologia antes aplicada precisou ser remodelada para adaptar-se aos novos padrões exigidos pela sociedade. Agora, diante da globalização, abertura dos mercados, e formação de blocos econômicos, houve o conseqüente aumento da oferta de produtos. A população passou a exigir cada vez mais produtos e serviços que atendessem sua demanda específica, e não mais como após a Segunda Guerra, onde a produção era padronizada e em massa.

Brooking (*apud* Schmidt e Santos, 2002) ao analisar as mudanças impostas pela tecnologia da informação e das telecomunicações às organizações atuais, concluiu que as empresas foram obrigadas a aplicar métodos e habilidades muito diferentes daquelas do passado para prover seus clientes de bens e serviços. A autora aponta cinco aspectos como causas subjacentes ao desenvolvimento de novas rotinas e novos métodos para o sucesso das organizações, resumidos a seguir:



1. Criação de novos serviços: a tecnologia da informação substituiu métodos manuais de trabalho, criando novos serviços que não existiam antigamente (cartões de crédito, bolsa de valores);
2. Mudança no conceito de mercado e de espaço físico: a internet revolucionou o conceito de mercado, tornando-se um mercado virtual onde compras e serviços são realizados. As empresas não precisam mais estar concentradas fisicamente para realização do trabalho. O controle, o atendimento ao cliente e aos fornecedores pode ser feito virtualmente. Da mesma maneira, multinacionais podem controlar suas cadeias produtivas e reunir vários fatores de produção sem se comprometer com a produção física ou com os meios de produção, utilizando a estrutura física e a mão-de-obra de outras fábricas.
3. Valorização da marca: dada à globalização da economia, torna-se indispensável um símbolo forte que associe o cliente à empresa;
4. *Merchandising* de intangíveis: o valor da comercialização do produto intangível associado ao produto tangível, pode ultrapassar, e muito, este último;
5. Patente de tecnologia: empresas que investem no desenvolvimento de novas tecnologias, necessitam patenteá-las para avaliação do seu real valor.

Observa-se que os aspectos apontados por Brookings, impactam tanto a estrutura física da empresa, quanto às pessoas que farão parte da organização. A vantagem competitiva dar-se-á através da aplicação do conhecimento, pois como foi descrito anteriormente, a informação está disponível para todos indistintamente, sendo apenas diferenciada pela sua compreensão e aplicação.

Tais modificações nas bases competitivas das empresas têm ameaçado a posição conquistada por empresas antes consideradas “sólidas”, exigindo por parte de seus administradores a aplicação do conhecimento tácito, do know-how, para continuarem existindo e tornarem-se mais competitivas diante de empresas que já estão aplicando o conhecimento em seus processos produtivos.

Wriston (*apud* Antunes, 2000, p.51) sustenta a mesma posição quando ressalta que:

Conhecimento, que em uma época era utilizado pelos ricos e poderosos como uma vantagem pessoal, agora é combinado com habilidades gerenciais para produzir riqueza. A difusão do conhecimento aumentou a nossa habilidade para resolver problemas valorizando o poder da mente na geração de novos produtos impossíveis de serem criados até certo tempo atrás.

Para Rogers (*apud* Antunes 2000, p. 51):

Hoje, com o desenvolvimento dos computadores e da tecnologia das comunicações, a vantagem das empresas é provida por um diferenciador real de competitividade: o talento humano. Serão necessárias novas formas de capitalizar este potencial.

A aplicação do conhecimento, apesar de fundamental para o sucesso das organizações atualmente, deve ser aliada aos demais recursos produtivos, como: terra, capital e trabalho. Tal combinação dos fatores de produção, aliadas ao conhecimento, diferenciam as empresas, aumentando a criação de riqueza nas organizações.

Ressaltando os aspectos citados anteriormente quanto às mudanças da estrutura organizacional das empresas, conclui-se que, a mão-de-obra avaliada por seu conhecimento e sua respectiva contribuição para o aumento do resultado da empresa; o sistema de informação e de telecomunicação que é desenvolvido para integrar e viabilizar a utilização de novos mercados e novos espaços físicos; a essencialidade da existência de uma marca sólida; e o investimento em novas tecnologias, enfim, todos esses aspectos intangíveis, agregam grande valor às empresas.

Assim, diante do exposto, no que se refere aos aspectos de mensuração do valor da empresa, torna-se indispensável o desenvolvimento de novos conceitos que calculem o valor real das organizações.

### **2.2.3 O valor dos intangíveis nas empresas: dados empíricos**

Observou-se que até início da década de 80 uma grande preocupação no mundo econômico em avaliar os ativos intangíveis que constituíam uma empresa. Os ativos intangíveis passaram a ter maior relevância com a onda de fusões, aquisições e incorporações na Europa e EUA no início dos anos 90. Marion (2005) em seu artigo exemplifica o caso da Philip Morris que incorporou a indústria de alimentos Kraft por 10 bilhões de dólares, quando seu patrimônio físico era avaliado em 1 bilhão de dólares, Atribuiu-se o restante, portanto nove bilhões de dólares, aos bens intangíveis (marca, imagem, posição econômica no mercado, barreiras à entrada, etc).

O autor ainda cita outros exemplos como quando a Unilever adquiriu a Kibon por 930 milhões de dólares a vista, em outubro de 1997. Verificou-se na época que o patrimônio físico da empresa valia 30% do valor total pago. Detectou-se, portanto, que a aquisição não deteve a fábrica de sorvetes, e sim, à marca Kibon. Discorre ainda sobre outros casos: a IBM adquiriu a Lotus por 3,5 bilhões de dólares quando seu patrimônio contábil foi avaliado em 230 milhões de dólares, ou seja, quinze vezes seu valor contábil publicado, diferença essa devido aos seus milhões de clientes, à sua pesquisa e desenvolvimento, sua sólida posição de mercado e nome comercial; o patrimônio físico da Netscape não chegava aos 20 milhões de dólares, mas ao abrir seu capital, o mercado lhe atribuiu o valor de 3 bilhões de dólares. Há casos ainda mais explícitos de grandes empresas que movimentam milhões de dólares anuais, sem nada produzirem, sem fábrica, sem máquinas. A Nike, líder no mercado mundial em artigos esportivos, dispõe de grande parte de seu patrimônio na forma de ativos intangíveis. A empresa terceiriza praticamente todos os seus processos.

Booth (1998, p. 27) afirma que “financeiramente, a principal característica da economia de mercado atual é que a soma dos custos de uma companhia não é necessariamente equivalente ao preço de mercado de suas ações”. Acentua ainda, que a diferença entre os preços de mercado das empresas e os custos dos seus ativos crescem substancialmente ano a ano. Posteriormente, o autor ilustra a discrepância existente entre o valor de mercado da empresa, os ativos contabilizados e as estimativas de reposição desses ativos, conforme a tabela 1:

**Tabela 1 – Valor de mercado, ativos contabilizados, custo de reposição estimado e valor oculto de empresas americanas selecionadas em 1997**

<b>Empresa</b>	<b>Valor de Mercado (US\$)</b>	<b>Ativos Líquidos (US\$)</b>	<b>Custo de Reposição Estimado (US\$)</b>	<b>Valor Oculto<sup>1</sup> (%)</b>
Coca-Cola	148	6	15	90
Microsoft	119	7	18	85
Intel	113	17	43	62
GE	169	31	77	54
Exxon	125	43	107	14

Fonte: adaptado de Booth (1998, p. 28)

É evidente, pelo exposto na tabela acima, que o valor contábil registrado é totalmente distinto daquele que o mercado assume valer tais empresas. Tal diferença pode ser explicada pela capacidade inovadora da empresa, ao número de patentes de propriedade da empresa, à marca, à carteira de clientes, à motivação e comprometimento dos empregados, ou seja, ao seu Capital Intelectual.

De acordo com o Índice Mundial da Morgan Stanley em artigo da CVM, o valor médio das empresas nas bolsas de valores do mundo é duas vezes o seu valor contábil. Já nos EUA, o valor de mercado de uma empresa oscila normalmente entre duas a nove vezes o seu valor contábil. A tabela abaixo demonstra valores pagos na aquisição de algumas empresas, em contraste com o valor contábil dos ativos, gerando um ágio, chamado de *goodwill*.

---

<sup>1</sup> Valor Oculto é a diferença entre o valor do Custo de Reposição Estimado dos ativos e o Valor de Mercado (exemplo: Coca-Cola  $1-15/148 = 90\%$  arredondado)

**Tabela 2 – Demonstrativo do valor pago pelos ativos intangíveis de grandes empresas selecionadas**

<b>Aquisição</b>	<b>Data</b>	<b>Valor pago</b>	<b>Valor contábil ativos</b>	<b>Goodwill</b>
AOL → Time Warner	Janeiro / 2001	US\$ 147 bi	US\$ 51 bi	US\$ 91 bi
Philip Morris → Kraft Alimentos	Início anos 90	US\$ 10 bi	US\$ 1 bi	US\$ 9 bi
Unilever → Kibom	Outubro / 1997	US\$ 930 mi	US\$ 279 mi	US\$ 651 mi
IBM → Lotus		US\$ 3,5 bi	US\$ 230 mi	US\$ 3,27 bi

Fonte: Marion (2005, p. 2) adaptado pela autora

Álvares (2006) em seu artigo cita que em 29 de março de 2005, a empresa Suzano Papel e Celulose, ao divulgar o seu relatório anual referente ao desempenho de 2004, acrescentou um balanço que ainda não fazia parte de seus dados que, como empresa de capital aberto, envia anualmente à Bolsa de Valores de São Paulo: o valor de seus ativos intangíveis, calculados em R\$ 1,2 bilhões. O valor foi obtido por meio de uma fórmula desenvolvida por Stewart, onde o valor intangível de uma empresa equivale a seu valor de mercado (baseado na cotação de suas ações) menos o seu patrimônio líquido. No caso da Suzano, em 31 de dezembro de 2004 a ação estava cotada a R\$ 13,73, que, multiplicado por 285 milhões de ações, dá um valor de mercado de R\$ 3,9 bilhões. Menos seu patrimônio líquido, de R\$ 2,9 bilhões na mesma data, obtém-se a diferença de R\$ 1,2 bilhão.

**Tabela 3 – Valor declarado dos ativos intangíveis nas demonstrações financeiras de empresas selecionadas (2004, 2005)**

<b>Empresa</b>	<b>Valor declarado dos intangíveis (US\$)</b>	<b>Data</b>
Nokia	26,452 mi	julho / 2005
General Eletric	15,943 bi	31/12/2005
Boeing	875 mi	31/12/2005
Intel	677 mi	25/12/2005
Coca-Cola	525,726 mi	01/01/2006
Walt Disney	8,158 bi	01/10/2005
Nike	406,100 mi	31/05/2005
Google	82,783 mi	31/12/2005
Colgate-Palmolive	783,200 mi	31/12/2005
UBS	2,922,638 mi	31/12/2004
Oracle	3,373 bi	31/05/2005
Goldman Sachs	2,053 bi	25/11/2005
Xerox	289,000 mi	31/12/2005
Sony	4,333,661 mi	31/03/2005
Kodak	800,000 mi	31/12/2005

Fonte: Yahoo (2006)

Quando se observa o valor de uma empresa de capital aberto, pode se entender que, quando o mercado de ações valoriza a empresa muitas vezes acima do seu valor contábil dos seus ativos, está demonstrando que os ativos intangíveis contribuem mais para o valor do seu patrimônio líquido do que os ativos tangíveis.

#### Considerações sobre os dados:

A criação da riqueza, segundo Edvisson (1998, p. XII), também acontece por meio da revolução na informática. Os computadores e as redes globais diminuem o tempo e o custo de obtenção de informações a respeito de fornecedores e mercado. Dessa forma, a integralização vertical torna-se obsoleta, pois as vantagens de solidez e de economia de escala que essas empresas traziam, cedem lugar a sistemas inteligentes, a conectividade e a rapidez. Dessa

forma, podemos concluir que, a integralização horizontal também foi um advento do capital intelectual.

Ainda Edvisson (1998:7)), afirma que outra consequência que também é advinda do capital intelectual, é o mercado ineficiente, onde especuladores com conhecimento do Capital Intelectual, podem se aproveitar de informações privilegiadas do hiato entre o valor percebido e o valor contábil. Essa assimetria de informações torna o mercado ainda mais ineficiente, ocasionando um viés nos maiores custos sociais: desemprego, menor produtividade e competitividade nacional reduzida. Como a economia não consegue medir adequadamente seu valor, ela não consegue distribuir seus recursos de maneira correta nem remunerar adequadamente sua força de trabalho.

Além de todos os benefícios listados aos ativos intangíveis, de acordo com Baruch Lev, em entrevista dada à revista HSM Management (2000), há fatores negativos advindos dos capitais do conhecimento. No contexto da entrevista, citou seu amigo, o economista Milton Friedman que costumava dizer: "Não existe essa coisa chamada de almoço de graça", quando afirmou que os ativos baseados no conhecimento são muito caros tanto para adquirir quanto para desenvolver. Exemplificou relatando o alto custo de desenvolver um ativo do conhecimento no mercado farmacêutico, cerca de U\$ 500 milhões para criar um remédio. Esse investimento pode ocasionar uma grande barreira à entrada por parte da concorrência.

Baruch Lev (2001) ainda considera outro fator negativo dos ativos intangíveis: os direitos de propriedades são difusos. Cita como exemplo com companhia de aviões, que não se preocupa com o direito de propriedade de seu ativo tangível, o avião. Esse é muito difícil de ser roubado. No entanto, a empresa aérea precisa se preocupar com a tentativa de roubo de seu sistema da informação, por exemplo. "A proliferação de milhares e milhares de processos onerosos de disputa por patentes demonstra a dificuldade de definir e manter direitos de propriedade quando se trata de conhecimento" Baruch Lev (2000, p. 36).

O autor conclui dizendo que embora os benefícios que acompanham os ativos intangíveis possam ser enormes, eles são mais incertos do que os benefícios dos ativos intangíveis, como um prédio, onde o investidor sempre terá

algum tipo de retorno. Entretanto tratando-se da construção de um ativo do conhecimento, o retorno pode não existir.

Assim, tudo isso leva a crer que no mundo dos negócios, os ativos intangíveis estão contribuindo cada vez mais para a agregação de valor nas empresas e formação de resultados. Tais ativos são considerados determinantes quanto à localização, imagem, volume de vendas, participação no mercado, estratégias econômicas e resultado econômico obtido pelas empresas.

### **2.3 Síntese conclusiva**

Dada a contínua evolução do conhecimento, as organizações se deparam com uma nova realidade onde o mercado em massa destituiu-se diante de um gama enorme de opções; os clientes passaram a exigir produtos e serviços que atendessem suas individualidades.; a concorrência aumentou à medida que vários produtos semelhantes são vendidos por todo o mundo. Tal condição, força as empresas a aplicar o conhecimento e seu *know how* tecnológico para garantirem suas posições no mercado e assim sobreviverem.

Pelo exposto, conclui-se que a capacidade das empresas em se adaptarem às mudanças dependerá sensivelmente da administração do conhecimento como recurso e não somente a utilização de outros ativos, como capital, terra e mão-de-obra. Vivenciando essa nova realidade, faz-se urgente que a contabilidade traga novos conceitos no tocante à mensuração desse conhecimento, ou seja, dos ativos intangíveis, pois estes contribuem efetivamente para compor o valor das empresas.

## **3 OS ATIVOS INTANGÍVEIS NA CONTABILIDADE**

Este capítulo traz algumas considerações importantes sobre os conceitos de ativos bem como sua colocação e função nas demonstrações financeiras.



Serão apresentadas definições de ativos tangíveis e intangíveis baseadas em literatura contemporânea sobre o assunto. Sendo a contabilidade e a ciência que mais trata as definições de ativos, esta seção tem um enfoque contábil, porém, também busca contribuições oferecidas por outras ciências. Está estruturado da seguinte forma: o item 3.1 apresenta as dificuldades da contabilidade em relatar e mensurar os ativos intangíveis nas demonstrações financeiras; o item 3.2 traz a definição de ativos tangíveis e sua função no balanço patrimonial das empresas; o item 3.3 contribui com a taxonomia existente acerca dos intangíveis, trazendo a contribuição de diversos autores; finalmente o item 3.4 trata das normas contábeis brasileiras referentes à mensuração dos ativos intangíveis.

### **3.1 Introdução**

Mensurar o valor da empresa na nova economia tornou-se fator indispensável para obtenção de melhores resultados econômicos. No entanto, verifica-se que os métodos tradicionais utilizados para mensurá-los não retratam verdadeiramente o valor da organização, ou seja, não reportam os ativos intangíveis, resultando em uma discrepância entre seu valor contábil e de mercado. Johnson e Kaplan (1996) afirmaram que os sistemas de contabilidade gerencial das empresas são inadequados para o ambiente de negócios de hoje em função de mudanças tecnológicas e do avanço do processamento das informações, principalmente com o advento da Internet.

De acordo com Ludicibus (1997) quanto a seu aspecto de mensuração, a contabilidade é um sistema do tipo espelho, onde os números associados a ativos, passivos, receitas, despesas, ganhos e ao patrimônio líquido expressam uma representação da realidade e não a verdadeira realidade. O verdadeiro valor da empresa engloba os ativos intangíveis, como discutido anteriormente. Entretanto, a maioria desses recursos intangíveis não são demonstrados nos relatórios contábeis tradicionais – como balanço patrimonial e demonstrativos de resultados. Para Seethraman, Sooria e Saravanan (*apud* Dusi, 2004, p. 23 ):

“[...] a grande mudança enfrentada pelos profissionais da área contábil e o entendimento da enorme diferença entre o balanço patrimonial e o

valor de mercado. Esse hiato representa o valor fundamental da empresa – seu capital intelectual representado pela marca, produtos, vantagens competitivas, patentes, relacionamento com consumidores, pesquisa e desenvolvimento, capital humano, etc.”<sup>2</sup>

Outros autores, citados por Antunes (2000, p.73-74), confirmam essa realidade:

O custo tangível do Windows 95, prouzado pela Microsoft, representa 10% do valor total, sendo a diferença atribuída a conhecimento. (Alcantra, 1995, p.86).

A Oction Holding S.A., indústria de aparelhos auditivos dinamarquesa, registrou um crescimento, em termos de valor de mercado, de 150 milhões de coroas dinamarquesas em 1991 para 2,4 bilhões atualmente, embora somente 400 milhões de coroas encontrem-se registradas no balanço patrimonial. (Labare, 1996, p. 53)

De acordo com as afirmações acima, não é difícil visualizar o hiato existente entre a contabilidade tradicional e o verdadeiro valor das empresas. Na prática, conforme Antunes (2000), os ativos intangíveis são avaliados precisamente quando a empresa é vendida, o que não basta para fornecer informações reais sobre o valor das empresas. É preciso avaliar e mensurar o capital intelectual para divulgar informações mais próximas da realidade aos interessados. Com o objetivo de entender esse valor, serão apresentados a seguir, alguns conceitos de ativos bem como sua função na contabilidade.

### **3.2 Ativos tangíveis: definição e função no balanço patrimonial**

No mundo dos negócios, procura-se em geral entender os valores por meio da contabilidade. A Itália do século XV é uma fonte estranha para a contabilidade moderna (EDVINSSON & MALONE, 1998). Fra Luca Pacioli (1447-

---

<sup>2</sup> Tradução livre “[...] the greatest challenge facing the accounting profession is understanding the huge difference between its balance sheet and market valuation. This gap represents the core value of the company – its intellectual capital represented by brands, products, competitive advantage, patents, trade marks, customer relationship, etc.”

1517), tutor de Leonardo da Vinci, foi o primeiro a defender o método da partida dobrada. Ela não inventou o método, mas uniu correntes e criou um modelo sistemático de pensamento para mensurar valores. O método de Pacioli, registrado em 1497, permitiu que os empreendedores da época interpretassem financeiramente seus investimentos e empreendimentos. Tais métodos, embora aprimorados ao longo desses mais de 500 anos, conservaram seus princípios. Segundo Edvinsson e Malone (1998), no início do século passado a Du Pont foi a pioneira em aplicar seus princípios em um contexto corporativo, empregando o retorno sobre os investimentos com meio de mensurar o desempenho organizacional. Os autores relatam que as melhorias feitas há 100 anos sobre princípios de 500 anos certamente não serão muito confiáveis. Ainda defendem ainda que, embora os valores tenham mudados, os sistemas de contabilidade continuam presos à antiga economia. Na verdade enfatizam que "as noções de valor do século 21 não podem ser compreendidas de forma profícua ou precisa por meio de técnicas do século XV, por mais robusta que elas sejam" (p. 63).

Essas afirmações, tomadas em conjunto com as anteriores sobre a dificuldade que a contabilidade tem em demonstrar verdadeiramente os relatórios financeiros englobando os intangíveis, reforçam a necessidade de entendimento sobre o que realmente traduz o conceito de ativos.

### **3.2.1 Ativos Contábeis**

Ludicibus (1997, p. 43) define ativo como sendo "todos os bens e direitos de propriedade da empresa, que são avaliáveis em dinheiro e que representam benefícios presentes ou futuros para empresa." Seguindo o mesmo raciocínio, Marion (*apud* Pacheco 2005) exemplifica ainda a ideia de benefício presente e futuro quando explica que se a empresa tiver, como estoque, um lote de produtos que não possa mais ser utilizado, portanto sem perspectiva de comercialização, este não deverá permanecer como ativo da empresa (embora seja bens de sua propriedade) pois não representa benefício presente ou futuro.

Para a contabilidade tradicional, o conceito de ativos é atribuído aos bens e aos direitos de uma empresa expressos em moeda. Os bens, também chamados de capital físico e financeiro, incluem as máquinas e equipamentos,

estoques, dinheiro, estrutura, instalações, etc; enquanto os direitos compreendem as contas a receber, ações, depósitos bancários, títulos de crédito, etc.

Para a Administração, o valor de uma empresa está em seus ativos que, por sua vez, constituem toda a propriedade de uma empresa mensurada por uma quantia em dinheiro. De acordo com Edvinsson e Malone(1998) os ativos se apresentam sob quatro formas, sendo três mensuráveis e uma não-mensurável até sua venda.

São elas: os *ativos circulantes*, que provavelmente serão vendidos dentro de um ano, como por exemplo, os estoques, as contas a receber; os *ativos permanentes*, ou seja, fábricas, instalações, equipamentos, máquinas, etc; o *realizável a longo prazo*, direito de recebimento de um bem em um prazo maior; e o *diferido*, ativo intangível, como a credibilidade da empresa no mercado.

**Figura 1 – Representação dos ativos contábeis**

Disponível	Passivo Circulante
Contas a Receber	
Estoques	Exigível a Longo Prazo
Realizável a Longo Prazo	Patrimônio Líquido
Equipamentos	
Diferido	
Financeiro	

Fonte: Notas de aula Prof. José Arnaldo Deutscher (CRIE, 2005) adaptado pela autora.

Onde:

- *Disponível* é um bem de curto prazo. É o valor depositado em bancos ou aplicado no mercado financeiro;
- *Contas a Receber* é um direito de curto prazo, ou seja, valor à receber de clientes por vendas realizadas;
- *Estoque* é um bem de curto prazo, que compreende o valor de matérias-primas, ou produtos acabados em posse da empresa;
- *Realizável a Longo Prazo* é um direito à receber em um prazo mais amplo, como a devolução do Imposto de Renda;

- *Equipamentos* são bens de longo prazo, tais como máquinas, veículos e estrutura para produção;
- *Diferido* é um **ativo não tangível** de longo prazo. Pode ser considerado o retorno de um investimento realizado em treinamento ou desenvolvimento de produto;
- *Financeiro* é um bem de longo prazo, como investimentos em outras empresas com objetivo de retorno do capital.

### 3.2.2 Passivos contábeis e patrimônio líquido

A conta do passivo contábil divide-se em obrigações ou direitos.

**Figura 2 – Representação dos passivos contábeis**

Disponível	Exigível a Curto Prazo
Contas a Receber	
Estoques	Exigível a Longo Prazo
Realizável a Longo Prazo	Patrimônio Líquido
Equipamentos	
Diferido	
Financeiro	

Fonte: Notas de aula Prof. José Arnaldo Deutscher (CRIE, 2005) adaptado pela autora.

Onde:

- *Exigível a Curto Prazo* constitui-se em uma obrigação, como créditos concedidos por fornecedores, prazo para recolhimento de impostos, salários à pagar e financiamentos bancários de curto prazo;
- *Exigível a Longo Prazo* é uma obrigação. Exemplos: financiamentos bancários de longo prazo e impostos refinanciados;
- *Patrimônio Líquido* refere-se ao direito dos acionistas, representado pelo capital, reservas de lucros, ágios de subscrição, etc.

De fato, esses demonstrativos de resultados e balanços patrimoniais oferecem pouco mais do que retratos de onde a empresa se *encontrava*, sempre focando o passado.

### 3.3 Taxonomia dos ativos intangíveis

A luz dos fatos apresentados anteriormente, é perceptível a transição de uma economia capitalista baseada em bens tangíveis para uma economia cuja informação, *know-how*, relação entre cliente-fornecedor, crescente P&D, passaram a ter mais valor que os bens materiais, ou seja, os ativos intangíveis representam uma parcela cada vez mais significativa na sustentabilidade e permanência das empresas no mercado. Tal fato torna-se condição fundamental para garantir vantagem competitiva sustentável e que por consequência, altera o valor real da organização.

O interesse sobre o que são realmente ativos intangíveis, como identificá-los e mensurá-los, tem despertado a pesquisa no meio acadêmico e profissional, gerando debates na aceitação e nos conceitos à medida que os intangíveis ganham espaço na economia atual e nas organizações. Não há um consenso entre os autores pesquisados sobre definição de ativos intangíveis. Pelo contrário, há divergências em relação à abrangência, a classificação a até mesmo quanto ao nome, que muda conforme o autor: ativos intangíveis, ativos invisíveis, capital intelectual, etc. Esta pesquisa utiliza o termo conforme a citação do autor, sabendo-se que o conceito será sempre semelhante, variando, portanto, apenas a nomenclatura.

Porém, alguns conceitos estão presentes em todas as obras pesquisadas, como os dois tipos de ativos que uma empresa possui: aqueles que se pode tocar e aqueles que não se podem tocar. Aqueles ativos que se pode sentir, provar, comprar, vender e assim por diante são os chamados ativos tangíveis. Qualquer tipo de ativo diferente disto são ativos intangíveis (Cohen, 2005).

Os bens intangíveis têm características distintas dos bens tangíveis, classificadas por Ludicibus (1997, p. 152) como:

- Ativo tangível ou corpóreo: bens físicos materiais, que se pode tocar, aquilo que os olhos enxergam: estoques, veículos, terrenos, prédios, máquinas, móveis de escritório;
- Ativo intangível ou incorpóreo ou ativo invisível são bens que não se pode tocar, pegar.

Citam-se, ainda, como intangíveis os seguintes elementos: marcas, investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), licenças, direitos, patentes, *royalties*, parcerias comerciais, localização estratégica, contratos de franquia, tecnologia, rede de clientes, base de dados, certificações além da experiência e competência dos funcionários.

Teece (*apud* Royer, 2002, p. 31) apresenta um quadro dispondo sobre as diferenças entre ativos intangíveis e ativos tangíveis quanto à disponibilidade, depreciação, custos de transferência, direitos de propriedade e sanções por direitos de propriedade, conforme demonstrado:

**Quadro 3 - Diferença entre intangíveis x tangíveis**

	<b>Ativos intangíveis</b>	<b>Ativos tangíveis</b>
<b>Disponibilidade</b>	O uso por alguém não impede o uso por outro	O uso por alguém impede o uso simultâneo por outro
<b>Depreciação</b>	Não desgasta, mas geralmente deprecia rapidamente	Desgasta e pode depreciar rápida ou lentamente
<b>Custos de transferência</b>	Difícil de controlar	Fácil de controlar
<b>Direitos de propriedade</b>	Limitados (patentes, marcas, registrados, direitos autorais) e confusos, mesmo em países desenvolvidos	Geralmente claros e de fácil compreensão
<b>Sanções por direito de propriedade</b>	Relativamente difícil	Relativamente fácil

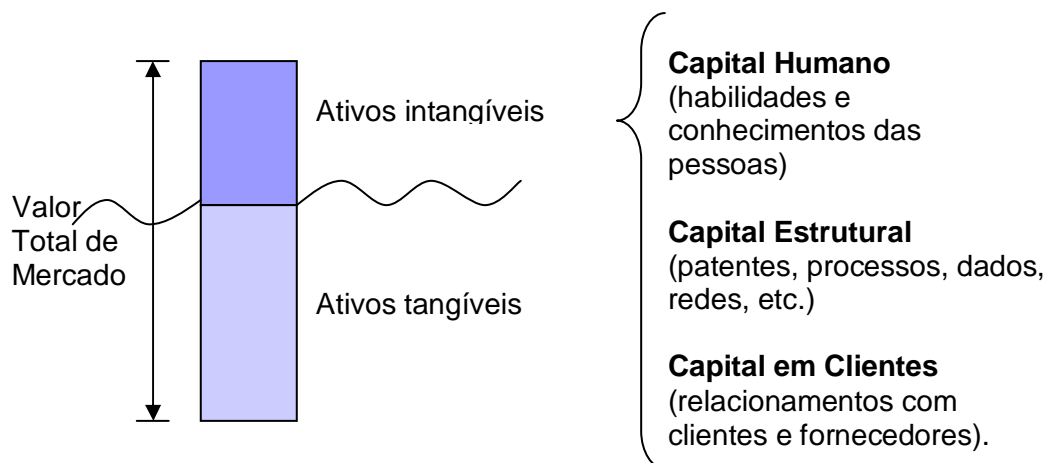
Fonte: Teece (*apud* Royer, 2002, p.81)

No mesmo foco, o pronunciamento das normas internacionais da *International Accounting Standards Committee* (IASC), traz a definição de ativo intangível como "um ativo não monetário identificável sem substância física, mantido para uso na produção do fornecimento de bens ou serviços (...)" .

Conforme observa Nicholas Negroponte, diretor do Media Lab do MIT, apresentado no livro de Stewart (1997), "a energia, as pessoas, os espaços e os veículos necessários ao transporte de objetos físicos de um país para outro se transformam, de súbito, em desvantagem numa era de *bits* sem peso, sem tamanho e sem cor, que se movimentam à velocidade da luz". Cada vez mais as empresas tentam reduzir a dependência dos ativos tangíveis e passam a dar um grande foco em seus ativos intangíveis. Segundo Baruch Lev (2000) a capacidade de se extrair valor dos ativos físicos e financeiros torna-se cada vez

mais limitada, por outro lado, o potencial de aumentar o valor do capital intelectual é ilimitado.

**Figura 3 – Composição dos capitais do conhecimento de Stewart.**



Fonte: Stewart (1997)

De acordo com Stewart (1997) os ativos intangíveis compreendem: o capital humano, capital estrutural e o capital em clientes, sendo que o valor total de mercado será mesurado pelos seus ativos tangíveis e intangíveis.

Sveiby (1998) propõe um modelo de gestão do conhecimento baseado em três elementos: competência do funcionário, estrutura interna e estrutura externa. A competência do funcionário é a capacidade de agir para criar e explorar ativos tangíveis ou intangíveis. Neste elemento são incluídos as habilidades individuais, a educação formal, a experiência e os valores do indivíduo. A estrutura interna inclui patentes, conceitos, modelos e sistemas administrativos e de tecnologia da informação (TI). A estrutura externa, por último, inclui relações com clientes, fornecedores, marcas, a cultura da organização, a reputação e imagem da empresa. O conceito de capital estrutural e de capital humano de Stewart assemelha-se ao conceito de estrutura interna e competência de Sveiby.

Compartilhando da idéia central de Stewart sobre criação de valor através de ativos intangíveis, o Professor Baruch Lev, em entrevista dada à revista *HSM Management* (LEV, 2000) quando questionado sobre o que são os ativos



intangíveis efetivamente, responde: “É extremamente difícil dar uma definição abrangente de ativos intangíveis”. Os cita em quatro categorias:

- 1) Ativos associados à inovação do produto / serviço, como pesquisa e desenvolvimento (P&D);
- 2) Ativos associados à marca da empresa, que permite agregação de valor aos produtos;
- 3) Ativos estruturais, ou seja, novos métodos e processos que diferenciam uma empresa de seus concorrentes;
- 4) Monopólios, empresas que detêm alguma franquia ou empresas que possuem fortes barreiras à entrada de outros concorrentes no mercado.

Edvisson & Malone (1998) ressaltam que as empresas estão cada vez mais valorizadas pelos seus ativos intangíveis, os quais não possuem existência física, tornando difícil sua avaliação. Para os autores, o capital intelectual é o capital advindo do conhecimento, representado pelos ativos ocultos da organização. Discorrendo sobre o assunto, fazem uma analogia interessante: se o capital intelectual fosse uma árvore, os seres humanos seriam a seiva que a faria crescer. A árvore representa uma visão produtiva da empresa. Os troncos, galhos e folhas que são as partes visíveis, são os ativos financeiros expressos pelo sistema contábil. A parte oculta, representada pelas raízes, expressaria o capital intelectual. Para tanto, o crescimento e o florescimento da árvore fica condicionando à alimentação forte e sadia das raízes, pois os frutos produzidos representam o lucro da empresa.

Schimdt e Santos(2002) afirmam que os ativos intangíveis podem ser divididos em três grupos: ativos intangíveis adquiridos, desenvolvidos internamente e goodwill.

1) ativos intangíveis adquiridos: podem ser adquiridos de uma outra empresa através de negociação individual ou da compra da empresa. Neste caso a contabilização se dá apenas pelo valor pago na transação.

2) ativos intangíveis desenvolvidos internamente: são ativos como investimento em P&D, capacitação dos funcionários. A contabilidade nacional aceita a contabilização do valor gasto nesses ativos na conta do Ativo Diferido.

3) goodwill: termo utilizado para designar o valor pago na aquisição de uma empresa sobre o valor justo do seu patrimônio líquido, justificado por alguns fatores, tais como: melhor administração, melhor posição no mercado em relação aos concorrentes, bom relacionamento com os clientes, fornecedores e funcionários, localização estratégica, etc. Seguem afirmando que:

*Goodwill* é um termo utilizado tanto nas normas internacionais quanto nas norte-americanas, para representar um conceito similar nas normas brasileiras ao ágio que surge na aquisição de investimentos avaliados pelo método de equivalência patrimonial com fundamento econômico em expectativa de lucros futuros. (Schmidt e Santos, 2002, p.153).

Assim, pode-se considerar o *goodwill* com sendo o valor em excesso pago pela empresa. Muitos desses valores não são identificados na contabilidade tradicional, mas contribuem para agregação de valor da empresa. Uma das grandes dificuldades da mensuração do *goodwill* é o estabelecimento do seu valor. Não há um total consenso entre analistas na adoção de um único modelo. Basicamente, todos os modelos procuram determinar o valor da empresa através de uma estimativa que considera o valor total dos ativos tangíveis acrescentados a um ganho de capital advindo do valor de lucros futuros.

Apesar da complexidade do assunto, não há um consenso entre os autores quanto a uma única classificação para ativos intangíveis. Como observa Martins (*apud* Antunes, 2000, p. 76), “talvez a característica mais comum a todos os itens do ativo intangível seja o grau de incerteza existente na avaliação dos futuros resultados, que por eles poderão ser proporcionados.”

### **3.4 Princípios contábeis e os ativos intangíveis**

Os fundamentos em que se baseiam os procedimentos para o contexto contábil são determinados pelos princípios fundamentais de contabilidade, cujos padrões são definidos de acordo com a cultura financeira de cada país (Dusi, 2004, p.37). Entretanto, este trabalho atem-se somente aos princípios fundamentais da contabilidade brasileira, visto que não tem como foco esgotar todas as variáveis sobre o assunto.

No Brasil, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) regulamenta os citados “princípios fundamentais”. Tais princípios estão descritos na Resolução 750/93.

As principais normas contábeis referentes à mensuração do intangível são a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, alterada pelas Leis nº 9.457, de 5 de maio de 1997, e nº 10.303 de 31 de outubro de 2001, bem como as instruções normativas nº247/96 e nº 319/98 alteradas pelas instruções nº 320/99 e nº 349/01 da Comissão de Valores Mobiliários. De acordo com as normas contábeis brasileiras, não existe nenhum item que demonstre separadamente os ativos intangíveis no Balanço Patrimonial. De modo geral, pode-se classificar os intangíveis na conta do Ativo Permanente, dentro de ativo diferido, conforme dispõe o artigo 179, inc. V, da Lei das Sociedades por ações (Lei 6.404).

Encaixa-se nessa conta, gastos com implantação de projetos, desenvolvimento de softwares, pesquisa e desenvolvimento de produtos, etc.. Este tipo de ativo é o que possui maior relevância com o conceito de capital intelectual, pois dentro deste ativo, verifica-se um respaldo para registro de bens intangíveis. Ainda Iudicibus (1997, p. 187), sob um ponto de vista mais específico, afirma que “é possível registrar gastos com registro de marcas, nome, invenções próprias, além do desembolso a terceiros por contrato de uso de marca, patentes ou processo de fabricação.”

Constata-se que tanto as normas brasileiras quanto as internacionais reconhecem o ativo diferido, desde que seja identificável a sua geração de renda futura durante a vida útil desse ativo. No entanto, para seu efetivo reconhecimento, é ainda necessário segundo a IASC (2006), estimar o custo desse ativo com segurança.

Caso um ativo intangível seja adquirido individualmente, ele deverá ser registrado por seu custo de aquisição e posteriormente classificado no Balanço Patrimonial. Ativos de direito de propriedade comercial ou industrial devem ser registrado no imobilizado e os demais ativos intangíveis na conta do diferido.

A estrutura contábil brasileira, segundo Dusi (2004, p. 43):

[...] está calçada em fundamentos que dão prioridade aos ativos que se classificam como tangíveis, mesmo quando se abre uma possibilidade de reconhecimento do que é intangível, vincula-se na efetiva concretização do resultado, contabilmente tratado como *goodwill*. Apesar disso a lei permite claramente o registro de bens intangíveis.

Questiona-se, entretanto, se o goodwill é a forma correta de reconhecer contabilmente o conceito de capital intelectual. De acordo com Neiva (1999, p. 18):

[...] O conceito de goodwill está intrinsecamente ligado ao preço pago por uma empresa acima do valor dos seus ativos, em função da expectativa de um fluxo de rendimentos em excesso em relação a um retorno normal, ou seja, é a diferença entre o valor contábil e o valor de mercado de uma empresa.

Ainda, a autora cita vários fatores responsáveis por gerar resultados acima do valor dos seus ativos, que podem dar origem ao goodwill, como: administração eficiente, processo industrial secreto, localização estratégica, boas relações de trabalho, crédito bancário eficiente, descoberta de talentos ou recursos. Assim, a primeira vista, poderia se concluir que a contabilidade apresenta uma técnica que reconhece o capital intelectual, porém, observando-a mais detalhadamente, percebe-se que o goodwill não contempla todo o conceito de capital intelectual, pois sob o ponto de vista contábil e de acordo com a Comissão de Valores Mobiliários (CVM):

[...] O goodwill só será reconhecido quando ocorrer algum tipo de aquisição de participação de uma empresa em outra, desde que esta

transação apresente ágio entre o valor de mercado e o valor patrimonial contábil. (Andersen, 1990, p. 185).

Evidencia-se, portanto, que o reconhecimento do impacto dos bens intangíveis e seu respectivo valor contabilizado, dependem de uma transação comercial entre empresas, o que limita sobremaneira a condição temporal de avaliação do capital intelectual, que ao contrário dessa condição estática, é dinâmica dentro de uma organização.

As normas contábeis evoluíram até um certo ponto, mas não o suficiente. Stewart (2002) questiona: será que o Capital Intelectual de uma empresa (ou seja, habilidades, experiências e know how de seus colaboradores) deveriam ser considerados itens dos ativos e os gastos com treinamento e de P&D seriam mais bem contabilizados como despesas com ativo fixo? Stewart completa, não seria melhor que fossem ativadas e depreciadas? Os atuais sistemas contábeis fazem um péssimo trabalho, enfatiza o autor, quando se trata de distinguir despesas correntes e investimentos de intangíveis.

Segundo Stewart (2002), os chamados Princípios Contábeis Geralmente Aceitos<sup>3</sup> contabilizam de forma inaceitável os principais recursos e atividades das empresas inseridas na sociedade do conhecimento. Em dezembro de 1999, Alan Greenspan (STEWART, 2002), chairman do *Federal Reserve Board* (Banco Central Americano), queixava-se que a contabilidade não monitorava os investimentos em ativos intangíveis e que as mudanças tecnológicas não mais deixavam claro a distinção entre despesas de capital e despesas do período.

Quando uma organização investe em ativos tangíveis como máquinas ou instalações, o fluxo econômico resultante é representado por débitos e créditos facilmente expressos em unidades monetárias (Rezende, 2003). Existe um fluxo de caixa negativo sem implicar em despesas. O novo bem passa a incorrer gradualmente no custo de depreciação. Ainda segundo o autor, quando a organização investe em ativos intangíveis, como uma pesquisa de opinião ou o desenvolvimento de um novo nicho de mercado, normalmente o que ocorre é que

---

<sup>3</sup> Nos Estados Unidos, os Generally Accepted Accounting Principles – GAAP são o conjunto de convenções, normas e procedimentos que definem as práticas contábeis predominantes. Desde 1973, essas normas contábeis são emitidas e atualizadas pelo Financial Accounting Standards Board - FASB, organização independente e auto-organizada. No Brasil, como comentado acima, os princípios contábeis geralmente aceitos, expressão adotada pelo artigo 177 da lei 6.404/76 (Sociedade Anônimas).

os fluxos econômicos que resultam deste investimento são lançados em despesas ocasionando fluxos de caixa negativos com impacto instantâneo no desempenho da empresa.

Pelo fato de ambos corresponderem a investimentos representam a opção da empresa de redução de caixa em detrimento de maiores lucros no futuro, porém, a contabilidade tradicional não traduz esta realidade. Desta forma, a diferença básica entre investimentos em ativos tangíveis e intangíveis está no modo de sua realização: os intangíveis podem gerar valor não diretamente associados ao caixa, mas é consenso que estará refletido no valor total atribuído à organização. Conforme Rezende (2003), o mercado capta e traduz este valor em termos monetários em razão de sua capacidade em reconhecer e valorizar monetariamente a riqueza empreendida pela atividade humana, mesmo quando se trata de algo totalmente intangível.

Entre os diversos autores que abordaram esta questão, citam-se Edvisson e Malone (1997, p. 1) onde afirmam que o modelo tradicional da contabilidade, onde são descritas as operações das empresas, não conseguem acompanhar as mudanças ocorridas devido avanços da tecnologia da informação. As demonstrações financeiras mostram-se cada vez mais estáticas e obsoletas quando tentam acompanhar a organização moderna. Ainda ressaltam que, sempre existiram lacunas ocasionais e temporárias entre o valor contábil e o valor de mercado, mas, no entanto, essa lacuna está se excedendo, ocasionando uma falha sistêmica na mensuração econômica do valor das empresas.

### **3.5 Síntese conclusiva**

Diante do exposto, verifica-se um desafio secular para a contabilidade em identificar, mensurar e reportar os ativos intangíveis nas demonstrações financeiras das empresas. O momento atual demanda agilidade e inovação do sistema contábil, para que este, possa relatar com maior clareza, o valor que o conhecimento têm nas organizações.

Considerando, portanto, que a aplicação do conhecimento nas organizações impacta, sobremaneira, o valor das mesmas, torna-se evidente que, as mudanças advindas de novas tecnologias e novas formas de mercado forçam

a economia a criar novos métodos de mensuração para avaliar o real valor das empresas.

## **4 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE ATIVOS INTANGÍVEIS**

Este capítulo focará métodos de avaliação de ativos intangíveis. Enfatiza-se que existem inúmeros métodos e que cada profissional elabora ou escolhe o método que melhor se aplica a empresa. Não se pretende aqui esgotar todos os métodos existentes, mas apenas demonstrar a luz de autores selecionados, algumas abordagens. O capítulo está estruturado da seguinte forma: o item 4.1 discorre sobre o processo de avaliação das empresas na economia baseada no conhecimento; o item 4.2 traz a diversidade metodológica apresentada por Rezende (2003); o item 4.3 descreve o “q” de Tobin para identificação de ativos intangíveis nas organizações; o item 4.4 apresenta a abordagem de avaliação através do custo histórico da empresa; o item 4.5 versa sobre a abordagem de avaliação de ativos intangíveis através do mercado e; finalmente o item 4.6 aborda a avaliação das empresas através das receitas.

### **4.1 Avaliação das empresas na economia baseada no conhecimento**

Avaliar significa apurar, estimar o valor de determinada coisa. Porém, esse valor depende de vários fatores: quem está avaliando, suas preferências, crenças, valores, perspectivas, interesses, o contexto econômico onde a avaliação está sendo feita, etc (NEIVA, 1999, p.12). Encontra-se, portanto, no caráter subjetivo, uma das maiores dificuldades na avaliação do valor.

No contexto atual, onde transformações estruturais estão acontecendo de modo acelerado (fusões, aquisições, abertura de mercados), os modelos tradicionais de avaliação não contemplam os novos dados e as novas dimensões, portanto, deixam de mensurar uma parte importante da empresa. De acordo com Lev (2001) a sobrevivência de muitos empreendimentos depende da transparência das informações no processo de divulgação e obtenção de dados,

pois os modelos tradicionais não fornecem de forma clara as diversas visões necessárias para avaliar-se uma empresa.

No entanto, antes da avaliação, deve-se primeiramente definir valor. Segundo Hassen (1980, p. 37)

O valor pertence ao número daqueles conceitos supremos, como os do “ser”, “existência”, etc., que não admitem definição. Tudo o que se pode fazer é simplesmente tentar uma clarificação ou mostração do seu conteúdo.

Se a definição de valor já é complexa quando determinado isoladamente, mais difícil ainda é a avaliação da empresa como um todo. De acordo com Neiva (1999,p. 12) destacam-se duas concepções de valor:

- a) Valor Patrimonial: definido pelo somatório de todos os bens tangíveis que formam a empresa;
- b) Valor Econômico: mensurado através do potencial de gerar riqueza futura (refere-se a bens intangíveis como marcas, patentes, desenvolvimento de tecnologia, *know-how*).

O processo de avaliação também é uma variável determinante para um cálculo mais apurado. Antecedendo a etapa os cálculos, é fundamental fazer um diagnóstico preciso da empresa. Segundo Martins, Menezes e Bernhoeft (apud Neiva,1999), quando existe um trabalho multidisciplinar desenvolvido de acordo com o interesse do comprador/vendedor e realizado através de uma “imersão” do avaliador dentro da empresa com o objetivo de levantar dados para mensurar e avaliar a empresa, dá-se o nome de *due diligence*.

Muitos são os fatores que influenciam e enquanto outros são os fatores específicos no processo de avaliação. Neiva (1999, p. 12-18) cita esses fatores:

#### A) Fatores que influenciam no processo de avaliação:

- *Políticas econômica e fiscal do Governo*: uma política de incentivos fiscais é um fator relevante, pois o desempenho operacional de muitas empresas, depende da ajuda do Governo.



- *Crescimento da população e programas sociais*: fornece dados sobre a demanda futura de bens e serviços; como maior disponibilidade de renda nas mãos dos aposentados, irradiando outros segmentos na economia.

- *Gastos públicos*: podem determinar o aquecimento ou a recessão de uma economia, aumentando ou não a renda das pessoas, consequentemente, influenciando a oferta e a demanda por bens e serviços.

- *Políticas tributárias vigentes*: fatores econômicos de efeito imediato, como a tributação sobre produtos, serviços e imposto de renda, estendem-se rapidamente para as empresas.

- *Política monetária e controle de crédito pelo Governo*: segundo Rossetti (1980), as decisões e as formas de atuação das autoridades monetárias têm apreciável poder de influência sobre as atividades econômicas. Dentre muitos de seus controles, estão a emissão de papel moeda, a quantidade de emissão de títulos públicos e a atuação sobre os meios de pagamento. Esse, através de três instrumentos básicos:

1. Recolhimento dos depósitos compulsórios;
2. Operações de redesconto;
3. Operações de *open-market*.

A taxa de juros do mercado, igualmente rebate sobre as empresas, através da política creditícia do Governo que atua sobre as taxas de juros dos empréstimos bancários.

- *Relação salários-preço*: o Governo faz uso do controle sobre os salários e os preços com o intuito de controlar a inflação, porém nem sempre a inflação é facilmente controlada sem que haja perda de poder aquisitivo por parte da população.

- *Efeito da falência de uma grande empresa*: a redução do nível de atividade de uma grande empresa, ou mesmo sua falência, implica em prejuízos para a economia e provoca dificuldades para outras empresas ligadas a ela.

## B - Fatores específicos na avaliação:

- *Perspectivas econômicas e potencial de lucros*: consiste em analisar dados sobre as perspectivas econômicas em geral, bem como as perspectivas

específicas do mercado da empresa avaliada. Tal análise setorial fornece elementos necessários para o dimensionamento da geração de renda futura (fator reconhecido como de maior importância para empresas de capital fechado).

- *Capacidade de pagamento de dividendos*: com relação às pequenas empresas, os dividendos podem ser um critério menos seguro de avaliação, devido ao fato da distribuição ser feita sem adotar políticas de distribuição de dividendos, e sim, para atender os interesses específicos dos sócios.

- *Preço de mercado das ações*: pode ser feita comparando-a com os preços de ações similares (esse critério não se aplica às pequenas empresas)

- *Natureza e histórico da empresa*: informações operacionais e financeiras são passíveis de análise, pois indicam fatos relevantes do passado da empresa, que podem ser tendenciosos.

- *Valor patrimonial e situação financeira*: evidenciam-se os dados dos exercícios mais recentes, buscando-se índices financeiros a fim de identificar a saúde financeira da empresa.

- *Goodwill e outros ativos intangíveis*: identificado pela capacidade de gerar renda futura. Pode ser primeiramente entendido como o valor excedente dos ativos avaliados individualmente.

De acordo com Andrissen e Tissen (*apud* Royer, 2002, p. 36) existem duas categorias de métodos de avaliação para ativos intangíveis:

- a. Métodos de medição: têm como foco mostrar aos gestores a situação de maior ou menor competitividade da empresa, utilizando para isso, indicadores não monetários sobre intangíveis. É considerado mais qualitativo e de uso interno para gestão dos recursos;
- b. Métodos de avaliação: visam avaliar em termos monetários os intangíveis dentro da empresa. Sua aplicação tem maior relevância para o público externo, como investidores, que precisam saber o real valor de mercado, em unidades monetárias, de uma organização.

A qualidade da avaliação é diretamente proporcional a qualidade e a veracidade dos dados obtidos, bem como das expectativas futuras de

desempenho. Determinado o valor, é importante modificá-lo de acordo com novos dados e informações que surjam ao longo do tempo. A avaliação de uma empresa não é eterna e necessita ser atualizada para que possa refletir as condições atuais sobre ela própria ou sobre o mercado.

Ainda, a finalidade da avaliação tem grande importância para orientar quanto ao melhor processo a ser desenvolvido. É preciso identificar se a empresa está “fechando as portas” ou se está em pleno funcionamento. Se a hipótese considerada for a de fechamento da empresa, faz-se necessária a contabilização de muitos passivos, como multas por quebra de contrato, indenizações, pagamentos de taxas, etc. Considerando uma empresa em funcionamento, deve-se considerar a capacidade de geração de riqueza para seus sócios, e não somente o valor econômico de seus ativos operacionais.

Dessa maneira, verifica-se que embora as etapas de avaliação seguem uma seqüência lógica, o tipo de abordagem varia de acordo com o método utilizado. Não se pretende aqui, inovar ou criticar modelos de mensuração, mas tão somente, apresentar alguns modelos que possam demonstrar empiricamente, a discrepância entre o valor econômico da empresa quando considerados somente os valores patrimoniais; e quando mensurados os ativos intangíveis. No entanto, é necessário enfatizar que existem inúmeros métodos não conflitantes entre si, e sim, quando aplicados de maneira correta, podem complementar uns aos outros.

## **4.2 A diversidade dos métodos**

Se na economia baseada no conhecimento as empresas são capazes de se diferenciar de outras apenas por meio de seus ativos intangíveis, garantir a produtividade destes ativos e criar valor através deles passa a ser uma estratégia vencedora. Desta forma, torna-se imprescindível que se tenham medidas de seu valor, bem como da eficácia e produtividade do trabalho do conhecimento que os geram, para que se possa corrigir desvios, melhorar decisões e atingir os objetivos estratégicos estabelecidos. Ou seja, aplicar segundo Andriessen e Tissen (2000) métodos de medição e de avaliação.

Diversos modelos de mensuração de ativos intangíveis têm sido propostos nos últimos anos. Estudiosos do mundo inteiro, empresas de consultoria, agências de publicidade têm se esforçado para elaborar tais sistemas

para mensurar o Capital Intelectual (CI). E o têm feito com competência. Já existem inúmeros modelos e a grande maioria deles conta com indicadores financeiros para medir o conhecimento.

Em estudo apresentado por Rezende (2003) atribuído a dois autores, Luthy e Willians, foram catalogadas 21 metodologias para tornar visíveis os ativos intangíveis (ANEXO B). As metodologias foram agrupadas em quatro categorias conforme abordagem dos indicadores - valoração ou não - e da abrangência da avaliação - avaliação dos componentes do CI ou da organização. Segue a definição de tais categorias em que se enquadra a maioria dos estudos neste campo segundo Rezende (2003):

1. Avaliação Direta do Capital Intelectual: estima o valor monetário do CI a partir da identificação e atribuição de valor aos diversos ativos intangíveis, agregando-os pelas suas origens ou pelos resultados. Contemplam questões sobre competitividade e desempenho, indo além das medidas financeiras e possibilitando aplicação nas áreas internas das organizações.
2. Avaliação dos Prêmios de Mercado: busca identificar os ativos intangíveis e respectivo valor com base na diferença entre o valor de mercado e o valor contábil-fiscal de uma organização. Utilizada em processos de fusão e aquisição, permitindo comparação entre empresas de mesma área.
3. Avaliação dos Retornos dos Ativos: infere a receita originada pelos intangíveis a partir da comparação do ROA (*Return on Assets*) da organização com o ROA médio do setor. A diferença entre os respectivos ROA's, expressa em percentuais, é multiplicado pelo ativo médio da organização. O resultado deste produto é definido como receita proveniente dos intangíveis. A partir do custo médio ponderado de capital (WACC) é calculado o valor total do capital intelectual.
4. Avaliação pelo Método de Balanced Scorecards: identifica focos e gera índices e indicadores para ativos intangíveis e CI com sua posterior indicação em mapas e painéis. Assemelha-se à categoria um de Avaliação Direta do CI no que tange à valoração da fonte e do resultado do CI,

apesar da não monetarização dos intangíveis, ou seja, um índice adimensional é definido. A desvantagem é a necessidade de leitura do contexto organizacional, um elemento de complexidade adicional.

Optou-se aqui em discorrer sobre o método de "q" de Tobin dentro da abordagem de mercado (ver ANEXO B), dentre os vários abordados acima, pois trata-se de um autor estudado pela autora.

### **4.3 "Q" de Tobin**

O "q" de Tobin é uma técnica que foi desenvolvida por James Tobin com o objetivo de prever o comportamento dos investimentos realizados pelas empresas. O "q" é dado pela proporção entre o valor de mercado da empresa e o valor contábil da ação (preço da ação multiplicado pelo número de ações) e tem o propósito de identificar a verdadeira possibilidade de capitalização da empresa e o custo de reposição de seus ativos (máquinas, terrenos e demais ativos relacionados com o processo de produção e da administração).

James Tobin, conforme Pacheco (2005, p.81-84), afirmava que as empresas continuarão a investir enquanto o seu valor de mercado exceder o valor total de reposição de seus ativos intangíveis. Se "q" for 1, é um sinal para expansão; se for menor que 1, é uma indicação para que a empresa proceda a uma desmobilização. Tobin desenvolveu essa teoria de comportamento do investimento partindo do pressuposto de que as empresas vão continuar a investir enquanto o valor de suas ações no mercado excederem o custo de reposição integral dos ativos físicos da empresa.

Flamholtz & Main (*apud* Pacheco, 2005, p. 81) observaram que Tobin usou o argumento de que um dos fatores iniciais que determinam se haverá ou não investimento em determinada empresa, não é a taxa de juros, mas o preço das ações no mercado relativo ao valor total de seu imobilizado e outros ativos. Assim, quando o "q" de Tobin é alto (como quando está ocorrendo uma explosão no preço das ações), o investimento é alto e o valor de mercado da empresa é igualmente alto. Essa medida também é utilizada por analistas econômicos e

financeiros para determinar se o mercado de ações está valorizado ou subvalorizado.

Ainda, os mesmos autores enfatizam que o "q" de Tobin pode dar um falso sinal de desvalorização pela razão ser derivada de um paradigma da era industrial, onde o capital intelectual não tinha um papel tão importante. Para demonstrar essas distorções causadas quando mensurado o "q" de Tobin, os autores formulam a Tabela 4, contrastando dois tipos de organização:

- Companhias "Clássicas": empresas baseadas em manufaturas que possuem como ativos principais: edificações, equipamentos e estoques.
- Organizações "Modernas": empresas que utilizam intensivamente o conhecimento e que possuem como ativos principais: capital humano e propriedade intelectual.

Há divergência existente entre esses dois tipos de empresas na determinação de investimento ou de venda de ativos utilizando o "q" de Tobin.

**Tabela 4 – Ilustração do cálculo do “q” de Tobin para empresas clássicas e empresas modernas**

<b>Companhias "Clássicas" baseadas em manufatura clássica</b>			
<b>Companhia</b>	<b>Valor de Mercado por ação</b>	<b>Valor Contábil por ação</b>	<b>Razão</b>
Bethlehem Steel	8,19	2,13	3,85:1
U. S. Steel	27,84	14,38	1,94:1
<b>Organizações "Modernas" com utilização intensiva de conhecimento</b>			
<b>Companhia</b>	<b>Valor de Mercado por ação</b>	<b>Valor Contábil por ação</b>	<b>Razão</b>
Microsoft	136,74	8,14	16,80:1
Intel	70,48	12,19	5,78:1
Amgen	52,81	8,51	6,21:1

Fonte: Flamholtz & Main (*apud* Pacheco, 2005, p. 83)

Devido à crescente importância dos ativos intangíveis - que não são adequadamente contabilizados, mas que afetam o valor de mercado das ações - o “q” de Tobin superior a 1 deixa de ser um indicador para investimento. De qualquer modo, permanece como indicador da presença de ativos intangíveis.

#### 4.4 Abordagem de avaliação através do custo

Esta abordagem tem como princípio econômico básico que nenhum investidor pagará mais pelo um bem do que ele gastaria se fosse ele mesmo fazê-lo. É a abordagem mais direta do valor de uma empresa, pois é baseada nas informações obtidas no balanço, ou seja, em seus custos históricos. Está fundamentado no princípio da substituição – o bem intangível vale quanto representaria o custo de criação (valor histórico) ou de reposição.

Os cálculos podem ser feitos de duas maneiras:

1º - Custos de criação: ou seja, são levantados os custos históricos gastos para a criação do ativo em estudo, que depois de atualizados (custo propaganda, custos regulatórios, de capital humano, de desenvolvimento, de manutenção e de proteção), definem o valor atual do bem.

2º - Custos de reposição: recria a utilidade do ativo intangível em questão, ainda pode envolver a melhoria ou atualizações desse ativo; é orçado o investimento necessário para reproduzir um ativo novo com a mesma função e capacidade de gerar renda, considerando os ajustes de depreciação física e obsolescência técnica e econômica. ( $CR = CRN - D - FO$ ), onde: CR = custo de reposição; CRN = custo de reposição por novo; D = depreciação e FO = fator de obsolescência.

As principais vantagens são:

- a. Apresenta facilidade para o dono de uma empresa que deseja estimar quanto lhe custaria para substituir um determinado processo ou ativo;
- b. Quando se trata de avaliar poucos ativos separadamente;
- c. Para calcular o valor do bem que tenha vários substitutos no mercado.

As principais desvantagens são:

- a. Possui limitações, pois somente se aplica quando é possível criar um ativo intangível semelhante ao já existente, com a mesma utilidade. (como avaliar o custo de reprodução da marca Coca-Cola, por exemplo?);

- b. Sua aplicação torna-se difícil quando existe um conjunto grande ativos a serem avaliados;
- c. A fraqueza desse método dá-se porque o valor de seus ativos e passivos são baseados em seus custos históricos. Esse método não leva em consideração fatores como inflação, depreciação e pode divergir muito de valores praticados no mercado;
- d. Um dos fatores que mais tornam esse método deficitário, é a inexistência de avaliação dos ativos intangíveis, como marca, rede de relacionamentos, reputação, solidez. Esses ativos não estão inseridos no Balanço e demonstram ser cruciais para a correta avaliação de uma empresa;
- e. Não considera as rendas que os ativos podem gerar no futuro.

Os autores enfatizam que esta abordagem deve ajustar as medidas de custo para se chegar a uma medida de valor. Ainda, Reily e Schweihs (1998), sugerem que o principal ajuste a ser feito é a obsolescência do ativo, pois todos os ativos perdem valor depois de algum tempo, devido à vários fatores, entre eles fatores funcionais, tecnológicos ou de mercado. Ou seja, “a medida de custo...ajustada pela medida de obsolescência... indica um valor para o ativo intangível” (Reily e Schweihs, 1998, p. 100).

Nessa abordagem, faz-se necessário a verificação de confiabilidade dos dados apresentados pela empresa, pois para uma análise mais acurada, precisam ser verdadeiras. Apesar das limitações descritas acima, essa abordagem pode ser útil como ponto de partida, pois a situação contábil de uma empresa é uma informação importante dentro do processo de avaliação. Além disso, é um bom indicativo de valor quando interligado com outras abordagens e em alguns casos, pela inexistência de informações, especialmente em micro e pequenas empresas, pode ser o único método disponível.



#### 4.5 A Abordagem de avaliação através do mercado

Reilly e Schweih (1998) versam que essa abordagem tem como foco a comparação do ativo intangível em análise a outros recentemente vendidos ou em oferta. É um método muito intuitivo e tem como premissa a lei da substituição do bem, que segundo Stewart (2002), o valor de um bem é determinado pelo *quantum* que recentemente foi pago por um bem similar. Ela parte do princípio que existe mercado regular para ativos intangíveis e que o valor real de um bem é quanto outros estariam dispostos a pagar por ele. Dentro do princípio econômico, é baseada no livre mercado, ou seja, fatores de oferta e demanda encontram-se no ponto de equilíbrio. Assim, o valor do ativo é determinado pelas condições de mercado. Essas condições de mercado são influenciadas pelo grau de competição entre concorrentes e pela disponibilidade de substitutos para os ativos intangíveis.

Andrew Ross (apud Royer, 2002, p. 45) sugere como premissas básicas para se aplicar esse método:

- ♣ Empresa estar inserida em um mercado ativo, com várias ocorrências de licenças ou compra e venda de bens entre várias empresas;
- ♣ O avaliador precisa ter a habilidade de identificar no mercado transações que são similares à substância econômica da sua operação, atentando sempre para o valor da operação;
- ♣ Ter acesso aos termos e condições do contrato da transação, pois esta servirá de base para a comparação;
- ♣ Fazer um diagnóstico das vantagens e desvantagens da transação para as partes envolvidas.

Feito essa análise é importante ainda verificar outros detalhes para que o método não se desvirtue, como o valor noticiado na operação. Nem sempre o valor notificado retrata fielmente o valor negociado.

A abordagem de avaliação de uma empresa pelo método mercado segue várias etapas:

I. levantamento de dados: levantamento no mercado, em publicações especializadas, dados sobre o ativo intangível vendidos recentemente ou em oferta;

II. cálculos de múltiplo de valor: serão analisados fatores relevantes na formação de valor do ativo (market share, volume e preço de vendas, lucro, vida econômica, etc). O múltiplo deve refletir a diferença de risco entre os ativos.

III. cálculo do valor: os múltiplos servirão de base para obter diferentes indicações de valor. Esses valores são julgados em função das informações relevantes disponíveis.

As principais vantagens são:

- a. É um método direto de avaliação, realizado através de números reais praticados pelo mercado;
- b. Determina valores mínimo e máximo para o ativo, assim limita o intervalo do cálculo;
- c. O processo de cálculo do múltiplo pode ser obtido com mais facilidade devido a disponibilidade de publicações existentes de empresas de um mesmo ramo.
- d. As grandes empresas geralmente comercializam de forma aberta, ou seja, as condições do negócio são divulgadas em jornais e revistas.

As principais desvantagens são:

- a. Não deve ser usado com única abordagem, pois as informações obtidas podem não ser representativas;
- b. Existe dificuldade na coleta de dados semelhantes e de transações que reflitam a mesma substância econômica da transação, implicando em uma alta subjetividade para o cálculo dos múltiplos;
- c. Alguns ativos intangíveis são vendidos como parte integrante da empresa, dificultando seu cálculo separadamente, devendo ser ajustado;
- d. Existem muitas particularidades do comprador quanto a compra ou entrada em uma empresa, como vendas realizadas pelo valor de investimento (e não pelo valor de mercado);
- e. É necessária uma interpretação adequada dos dados;

- f. Esse método não é indicado quando a diferença entre os dados de mercado e o ativo avaliado forem muito grande.

Quando existem informações confiáveis e disponíveis sobre a transação realizada e sobre as condições mercadológicas, os métodos de avaliação que englobam a abordagem de mercado são considerados os mais diretos e sistemáticos para se estimar o valor dos intangíveis (ROYER, 2002, p. 46). É utilizado amplamente quando no mercado de capitais, envolvendo papéis de empresas, com frequência, aquelas detentoras de elevados valores em ativos intangíveis.

Um dos modelos utilizados para calcular o valor de uma empresa dentro da abordagem de mercado é a *Abordagem por Comparação Direta* ou *Valor de Mercado*. Algumas literaturas a trazem como *Avaliação Relativa*, pois se baseia no princípio da teoria econômica que diz que ativos semelhantes deveriam ter preços semelhantes (NEIVA, 1999). De acordo com essa abordagem, o método para se avaliar uma empresa seria compará-la a outra empresa parecida que tenha sido negociada entre um comprador e um vendedor razoavelmente bem informados. Observa-se um bom desempenho dessa abordagem no setor de imóveis.

A questão crucial nessa abordagem é definir quais empresas são semelhantes, ou “comparáveis” (mesmo porte, mesmos produtos/serviços, recursos semelhantes, mesma localização, etc). Para tentar solucionar esse problema, são usados índices ou indicadores para ajustar diferenças de escala entre as empresas. Alguns dos índices mais utilizados são: índice preço/lucro (Índice P/L), preço/valor contábil (Índice PBV) e preço/venda (Índice PS). A análise comparativa dos índices financeiros (liquidez, atividade, endividamento e lucratividade) pode também ser utilizada como indicadores comparativos.

#### **4.6 A abordagem de avaliação através das receitas**

Tal abordagem baseia-se na antecipação dos retornos. De acordo com Reilly e Schweih (1998) o valor do ativo intangível será determinado pelo valor

presente líquido de uma expectativa de receita futura que posteriormente será gerada pelos ativos, ou de redução de custos. De fato, verifica-se que as expectativas de tais ganhos são convertidas para um valor presente, que monetariamente atribui valor ao ativo.

Vários métodos encaixam-se dentro desta abordagem. Há três parâmetros, segundo os autores, que devem ser analisados. O primeiro é identificar qual o fluxo de caixa futuro decorrente do ativo analisado; o segundo é saber a duração do tal fluxo de caixa (1, 5, 10 anos...); e o terceiro parâmetro é saber qual a taxa de risco.

O *Fluxo de Caixa Descontado* é uma das técnicas mais utilizadas para determinar o valor presente de um ativo. Essa metodologia parte da premissa que o valor econômico de um ativo é determinado pela geração futura de renda, ou seja, o valor esperado de retorno para o comprador pela compra desse ativo. Isso ocorre muitas vezes, pois o valor intrínseco do ativo, ou valor econômico, nem sempre se assemelha com o valor de mercado. Para obter esse valor, utiliza-se o fluxo de rendimentos futuros de uma empresa com uma determinada taxa de desconto que dependerá do risco, isto é, do grau de incerteza futuro desse fluxo.

As principais vantagens são:

- a. Cálculo simples, derivado da matemática financeira.

As principais desvantagens são:

- a. A parte mais difícil na aplicação desse método é a previsão de retornos, sob a forma de receitas ou redução de custo, bem como o prazo de retorno.
- b. Dificuldade em separar as receitas provenientes de um ou outro ativo intangível, sem misturá-las com receitas de outros ativos;
- c. Dificuldade de prever o comportamento do mercado, o que influencia no retorno sobre o investimento;
- d. Determinar a vida útil do ativo, principalmente daqueles que envolvem inovações tecnológicas;
- e. Definir o custo de capital, o qual determina a taxa de desconto a ser utilizada no cálculo. (ROYER, 2002)

#### **4.7 Síntese conclusiva**

Acredita-se que os modelos propostos não são definitivos nem estão prontos. Devem sim, evoluir à medida que a sociedade o faz. Não há um consenso entre os autores quanto a utilização de somente uma abordagem de avaliação nem tão pouco quanto ao melhor método. Fato esse que remete à contabilidade a dificuldade de mensuração dos ativos intangíveis. Deve haver sim, inúmeras tentativas de harmonização em relação às formas de avaliação, às diferenças culturais de cada país e à regulamentação envolvida.

### **5. CONCLUSÕES**

Avaliar e mensurar o capital intelectual de uma empresa e colocá-lo dentro de um manual econômico, pode parecer uma idéia revolucionária, porém como a maioria das Revoluções, não irá se limitar a uma simples fórmula. Como visto a Revolução Industrial não parou com o tear movido a água, ela avançou no campo das artes, ciência, no governo e na própria organização social e intelectual das pessoas. O mesmo pode se observar na chamada Segunda Revolução Industrial, na década de 70, que desenvolveu não somente a indústria moderna, mas igualmente a empresa hierarquizada e a sociedade burocrática.

Atualmente, com a Revolução da Informação, vive-se as mesmas mudanças abrangentes. As informações são dinâmicas e modificam-se a cada momento, fazendo com que surjam em torno de novos produtos e novos processos, novas formas de organização social. Cita-se como exemplo, a invenção do telefone, que não apenas substituiu o telégrafo, mas criou uma nova sociedade baseada nas comunicações; a televisão não foi o rádio em imagens, mas proporcionou uma nova forma de ordem social; a produção em massa não somente proporcionou a economia de escala, mas modificou o impacto da produção no meio ambiente.

O capital intelectual pode não ter a importância de todas as revoluções e invenções, mas poderá provocar profundas mudanças na sociedade atual. Isso porque deter equipamentos modernos e recursos abundantes na sociedade baseada no conhecimento, não é fator suficiente para garantir a competitividade. Requer-se outro ativo, o ativo do conhecimento, ou seja, o capital intelectual.

A partir da revisão teórica, foi possível identificar várias obras direcionadas ao assunto, onde foram identificadas várias abordagens para a definição de intangíveis, sua função e importância. É oportuno comentar que o acesso a tais obras não é fácil e coube a autora estudar obras voltadas a administração financeira tradicional e autores que se concentram em ativos intangíveis e capital intelectual.

Outro aspecto que ficou bastante evidente foi o de que a contabilidade tradicional traz algum entendimento sobre a mensuração dos ativos intangíveis e sua função no balanço patrimonial, porém, ainda a divulgação do capital intelectual das empresas, não é tratada com a devida importância. Verifica-se e importância da inserção de novas contas dentro do balanço patrimonial que demonstrem o valor dos ativos intangíveis, visto que tais ativos serão cada vez mais incorporados na estrutura das organizações. Tal melhoria no sistema contábil deve acompanhar a evolução da realidade dessas empresas.

Em paralelo às mudanças exigidas à contabilidade, os dados secundários foram claros em demonstrar o hiato existente entre o valor contábil e o real valor das organizações. Tal hiato tem crescido na medida em que os intangíveis assumem maior relevância na composição do patrimônio das empresas. Entre os fatores responsáveis por essa mudança destacam-se as ondas de fusões e aquisições, velocidade acelerada de novas tecnologias, integração de mercados financeiros entre outros. E deste cenário, que a contabilidade defronta-se com a dificuldade em tratar contabilmente seus intangíveis. Surgem então, métodos de avaliação propostos por estudiosos da área, que reportem o valor real das empresas, considerando fatores até então, não apontados pela contabilidade.

Com relação as abordagens de avaliação que compreendem os ativos intangíveis, existe um vasto campo a ser desbravado. Muitos dos autores estudados desenvolveram seus próprios métodos de avaliação que fornecem quantitativamente e qualitativamente dados mais próximos à realidade da empresa. Especificar tais métodos com mais profundidade e testá-los empiricamente, pode ser um aditamento deste trabalho.

Dada as conclusões acima, torna-se redundante afirmar que os ativos intangíveis assumem importância fundamental na composição do real valor das empresas. Fato esse comprovado pelos autores estudados e verificado nos dados secundários apresentados no trabalho.

Isto posto, espera-se que o trabalho possa proporcionar uma contribuição nos sentido de fornecer alguma informação sobre a crescente importância que os ativos intangíveis vêm assumindo na sociedade baseada em conhecimento. Para tanto, torna-se imprescindível que esta pesquisa venha a desdobrar-se no futuro, aditando novos autores, novos conceitos, novas formas de avaliação, ajustadas à realidade da nova economia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁLVARES, T. **Indústria começa a medir ativos como capital intelectual e ações.** Disponível em : <http://www.celuloseonline.com.br/pagina/pagina.asp?iditem=6070> Acesso em: 20 mai. de 2006.

ANDERSEN, A. **Normas e práticas contábeis no Brasil.** São Paulo: Ed. Atlas, 1994.

ANTUNES, M. **Capital Intelectual.** São Paulo: Ed. Atlas, 2000.

BLAIRE, M. **Unseen Wealth:** Report of the Brookings Task Force on Intangibles Disponível em: <http://brookings.nap.edu/books/0815701136/html/index.html> acesso em: 15 jun de 2005.

BOOTH, R. **The measurement of intellectual capital.** Management Accounting. Nov, 1998. p. 26-28.

BRASIL. **Decreto Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976.** Dispõe sobre as Sociedade por Ações. Disponível em [http://www.sef.rj.gov.br/legislacao/financeira/basica/leis\\_federais/lei\\_fed\\_6404.shtml](http://www.sef.rj.gov.br/legislacao/financeira/basica/leis_federais/lei_fed_6404.shtml) acesso em: 02 jul de 2006.

CFC – Conselho Federal de Contabilidade. **Resolução número 750 de 1993.** Brasília, 1993.

COHEN, J. **Intangible assets:** valuation and economic benefit. New Jersey: Hoboken, 2005.

COPELAND, T.; KOLLERT.; MURRIN, J. **Avaliação de Empresas:** Calculando e gerenciando o valor das empresas. São Paulo: Makron Books, 2000.

CORNELL, B. **Corporate Valuation.** New York: Irwin, 1993.

CRAWFORD, Richard. Na era do capital humano. Trad. Luciana Gouveia. São Paulo: Atlas, 1994. p.18.

CVM – **Comissão Valores Mobiliários.** Ofício-Circular/CVM/SNC/SEP nº 01/2005. Disponível em: [www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/ativosintangiveis](http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/ativosintangiveis) Acesso em 01 abr de 2005.

\_\_\_\_\_. Os mercados de valores mobiliários. Disponível em: <http://www.cmvm.pt/nr/rdonlyres> . Acesso em 02 jun de 2006.



DAMODARAN, A. **Avaliação de Investimentos**: ferramentas e técnicas para a determinação de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

DEUTSCHER, J. Notas de aula. **CRIE - Centro de Referência em Inteligência Empresarial**. Rio de Janeiro, 2005.

DRUCKER, Peter F. **Uma era da descontinuidade**. Trad. Brandão Azevedo. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

\_\_\_\_\_. **Sociedade Pós Capitalista**. São Paulo: Editora Pioneira, 1993.

DUSI, M. **Avaliação do Capital Intelectual**: um estudo de caso em empresa de fertilizantes. 2004. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

EDVINSSON, L.; MALONE, M.S. **Capital Intelectual**: descobrir o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos. São Paulo: Makron Books, 1998

FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA. Publicações. **Gestão Estratégica das Marcas**. Julho 2003. Disponível em: [http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista\\_fae\\_business/n7/rev\\_fae\\_business\\_07\\_2003\\_gestao\\_11.pdf](http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_fae_business/n7/rev_fae_business_07_2003_gestao_11.pdf) Acesso em 11 de outubro 2004.

FALCINI, Primo. **Avaliação Econômica de Empresas**: técnica e prática. São Paulo: Editora Atlas, 1992.

FORTUNE. Companies. **Fortune 500**. Agosto de 2003. Disponível em: <http://www.fortune.com/fortune/fortune500> Acesso em 24 de novembro 2004.

GIL, A. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

HESSEN, Johannes. **Filosofia dos valores**. 5. ed. Coimbra: Armênio Amado, 1980.

IASC - International Accounting Standards Committee. **International Accounting Standards**. Disponível em: [www.iasc.org.uk](http://www.iasc.org.uk) . Acesso em 23 abr. 2006.

IUDICÍBUS, S. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Editora Atlas, 1997.

JOHNSON, H. T., KAPLAN, R.S. **A relevância da contabilidade de custos**. 2ª ed. Trad. Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

KAPLAN, Robert S. & COOPER, Robin. **Custo e desempenho**: administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Editora Futura, 1998.

LEONE, N. **A dimensão física das pequenas e médias empresas**. Revista da Administração, São Paulo, v.v34, n. 2, abril/jun., 1999

LEV, B. **A matemática da nova economia**. HSM Management, São Paulo, n. 20, p. 34-40, maio/jun., 2000.

LEVITT D. Steven; DUBNER J. Stephen. **Freakonomics** – o lado oculto e inesperado de tudo que nos afeta. 5 ed. Rio de Janeiro : Campus, 2005.

LIMA, M. V. **Metodologia construtivista para avaliar empresas de pequeno porte no Brasil sob a ótica do investidor**. 2003. 382f.. Tese (Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

LOPO, A. et al. **Avaliação da empresas**. In: MARTINS, E. (Coord). Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica. São Paulo: Atlas, 2001.

MARION, J. **Reflexões sobre ativo intangível**. Disponível em: [www.mouralacerda.com.br/site2005/grad\\_sede/ciencias\\_cont/artigo\\_palestrante\\_s](http://www.mouralacerda.com.br/site2005/grad_sede/ciencias_cont/artigo_palestrante_s). Acesso em: 14 de jun. de 2005.

NEIVA, R. A.. **Valor de mercado da empresa**: modelos de avaliação econômico-financeiro de empresas – exemplos de avaliação com cálculos...3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

NOKIA. **Nokia é a sexta marca mais valiosa do mundo**. Disponível em: <http://www.nokia.com.br/nokia/0,,78706,00.html> Acesso em: 03 abr. de 2006.

OLIVEIRA, A. B. S. **Contribuição à formulação de um modelo decisório para intangíveis por atividade** – uma abordagem de gestão econômica. 1999. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade), São Paulo, 1999.

PACHECO, V. **Mensuração e divulgação do capital intelectual nas demonstrações contábeis**: teoria e empiria. 2005. Tese (Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.

REILY, R; SCHWEIHS, R. **Valuing intangible assets**. New YorkÇ McGraw-Hill, 1998.

REZENDE, J.F. **Balanced Scorecard e a Gestão do Capital Intelectual**. São Paulo: Editora Campus, 2003.

ROGERS, D.M. **Knowledge management gains momentum in industry**. Research Management. may/jun, 1996.

ROYER, Jorge. **Valorização dos ativos intangíveis na obtenção de recursos em instituições financeiras**. 2002. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à Economia**. 8.ed.São Paulo: Editora Atlas, 1980.

SCHUMPETER, J. A.. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, credito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SCHMIDT, P. ; SANTOS, J.L. **Avaliação de Ativos Intangíveis**. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

SILVA, E.; MENEZES, E. **Metodologia de pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de ensino á distância da UFSC, 2001. 3ª ed.

SIROTSKY & ASSOCIADOS. **Avaliação de negócios, marcas e outros intangíveis**. Disponível em: <http://www.sirotsky.com.br/>. Acesso em: 20 mai. de 2005

STEWART, T. A. **Intellectual Capital**: The New Wealth of Organizations. New York: Doubleday/Currency, 1997

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998. 2ª ed.

TEIXEIRA FILHO, J. **Gerenciando Conhecimento**. Rio de Janeiro: Senac, 2000.

TERRA, J.C.C.. **Gestão do Conhecimento**: o grande desafio empresarial. Rio de Janeiro: Negócios, 2000.

YAHOO FINANCE. **Get quotes**. Disponível em: <http://finance.yahoo.com/> Acesso em: 22 fev. 2006.

## **APÊNDICES**

### **APÊNDICE A – Um mercado futuro**

Talvez seja difícil de imaginar que o Capital Intelectual ofereça alguma forma de valoração. Quando há mudança de paradigmas na economia, o julgamento do valor de um item também é afetado. Novas categorias produzem novos mercados. Edvisson (1998) tão bem observou esse aspecto quando cita que do mesmo modo que a economia agrícola produziu um mercado secundário na bolsa de commodities e a economia industrial levou a ascensão da bolsa de valores, é também provável que a economia do conhecimento possibilite o surgimento de um novo mercado secundário.

Na idade média, as negociações davam-se através da base monetária ou escambo. As trocas de produtos nas feiras eram de acordo com o valor que o negociante atribuía ao seu produto e sua necessidade por outro. Ou então, o pagamento era em ouro, o que possibilitava a aquisição de outros bens. Centenas de anos mais tarde, o processo de trocas evoluiu para o uso generalizado do dinheiro, uma garantia a ser convertida em ouro. Com a utilização do papel moeda, uma nova modalidade de negociação foi criada: o capital acionário, surgindo então, a primeira bolsa de valores com tal finalidade, inaugurada em Amsterdã no século XVII.

A chegada da Revolução Industrial levou a economia a outro nível. Já no final do século XIX, em bolsas de valores espalhadas pelo mundo, corretores compravam e vendiam milhões em ações diariamente em uma onda de especulações que mudou para sempre a formação de capital das empresas. Logo em seguida, surgiu em Chicago a bolsa de valores futuros, onde corretores especulavam sobre informações acerca dos produtos e não somente sobre as próprias mercadorias.

Na virada do século XX, houve o desenvolvimento de novos instrumentos e novas formas de investimento. Pessoas físicas agora possuem uma quantidade suficiente de ações, opções de compra e venda, fundos mútuos e índices que os tornam mais importantes que investidores institucionais. Pode-se igualmente observar nos últimos 25 anos, a criação de uma nova forma de mercado

secundário resultante de ações voláteis de empresas que possuem alta tecnologia, a NASDAQ<sup>4</sup>. A estrutura dessa bolsa de valores utiliza banco de dados informatizados e sistemas de informação de grande velocidade, essencialmente virtual, existindo somente na forma de dados, sem os pregões e a presença de corretores.

Seguindo os acontecimentos da história, não é difícil prever que o Capital Intelectual, crie uma nova medida de valor. Essa medição engloba não apenas empresas, mas também órgãos governamentais, instituições sem fins lucrativos. Edvssion (1998) diz ser inevitável que algum novo sistema de bolsa de valores surja a fim de utilizar-se dessa avaliação para fins especulativos.

---

<sup>4</sup> National Association of Securities Dealers Automated Quotations.

## **ANEXOS**

### **ANEXO A - Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 – (Art. 178 – 185)**

#### **SEÇÃO III**

##### **Balanço Patrimonial**

##### **Grupo de Contas**

Art. 178. No balanço, as contas serão classificadas segundo os elementos do patrimônio que registrem, e agrupadas de modo a facilitar o conhecimento e a análise da situação financeira da companhia.

§ 1º No ativo, as contas serão dispostas em ordem decrescente de grau de liquidez dos elementos nelas registrados, nos seguintes grupos:

- a) ativo circulante;
- b) ativo realizável a longo prazo;
- c) ativo permanente, dividido em investimentos, ativo imobilizado e ativo diferido.

§ 2º No passivo, as contas serão classificadas nos seguintes grupos:

- a) passivo circulante;
- b) passivo exigível a longo prazo;
- c) resultados de exercícios futuros;

d) patrimônio líquido, dividido em capital social, reservas de capital, reservas de reavaliação, reservas de lucros e lucros ou prejuízos acumulados.

§ 3º Os saldos devedores e credores que a companhia não tiver direito de compensar serão classificados separadamente.

##### **Ativo**

Art. 179. As contas serão classificadas do seguinte modo:

I - no ativo circulante: as disponibilidades, os direitos realizáveis no curso do exercício social subsequente e as aplicações de recursos em despesas do exercício seguinte;

II - no ativo realizável a longo prazo: os direitos realizáveis após o término do exercício seguinte, assim como os derivados de vendas, adiantamentos ou empréstimos a sociedades coligadas ou controladas (artigo 243), diretores, acionistas ou participantes no lucro da companhia, que não constituírem negócios usuais na exploração do objeto da companhia;

III - em investimentos: as participações permanentes em outras sociedades e os direitos de qualquer natureza, não classificáveis no ativo circulante, e que não se destinem à manutenção da atividade da companhia ou da empresa;

IV - no ativo imobilizado: os direitos que tenham por objeto bens destinados à manutenção das atividades da companhia e da empresa, ou exercidos com essa finalidade, inclusive os de propriedade industrial ou comercial;

V - no ativo diferido: as aplicações de recursos em despesas que contribuirão para a formação do resultado de mais de um exercício social, inclusive os juros pagos ou creditados aos acionistas durante o período que anteceder o início das operações sociais.

Parágrafo único. Na companhia em que o ciclo operacional da empresa tiver duração maior que o exercício social, a classificação no circulante ou longo prazo terá por base o prazo desse ciclo.

#### Passivo Exigível

Art. 180. As obrigações da companhia, inclusive financiamentos para aquisição de direitos do ativo permanente, serão classificadas no passivo circulante, quando se vencerem no exercício seguinte, e no passivo exigível a longo prazo, se tiverem vencimento em prazo maior, observado o disposto no parágrafo único do artigo 179.

#### Resultados de Exercícios Futuros

Art. 181. Serão classificadas como resultados de exercício futuro as receitas de exercícios futuros, diminuídas dos custos e despesas a elas correspondentes.

#### Patrimônio Líquido

Art. 182. A conta do capital social discriminará o montante subscrito e, por dedução, a parcela ainda não realizada.

§ 1º Serão classificadas como reservas de capital as contas que registrarem:

a) a contribuição do subscritor de ações que ultrapassar o valor nominal e a parte do preço de emissão das ações sem valor nominal que ultrapassar a importância destinada à formação do capital social, inclusive nos casos de conversão em ações de debêntures ou partes beneficiárias;

b) o produto da alienação de partes beneficiárias e bônus de subscrição;

c) o prêmio recebido na emissão de debêntures;

d) as doações e as subvenções para investimento.

§ 2º Será ainda registrado como reserva de capital o resultado da correção monetária do capital realizado, enquanto não-capitalizado.

§ 3º Serão classificadas como reservas de reavaliação as contrapartidas de aumentos de valor atribuídos a elementos do ativo em virtude de novas avaliações com base em laudo nos termos do artigo 8º, aprovado pela assembleia-geral.

§ 4º Serão classificados como reservas de lucros as contas constituídas pela apropriação de lucros da companhia.

§ 5º As ações em tesouraria deverão ser destacadas no balanço como dedução da conta do patrimônio líquido que registrar a origem dos recursos aplicados na sua aquisição.

#### Critérios de Avaliação do Ativo

Art. 183. No balanço, os elementos do ativo serão avaliados segundo os seguintes critérios:

I - os direitos e títulos de crédito, e quaisquer valores mobiliários não classificados como investimentos, pelo custo de aquisição ou pelo valor do mercado, se este for menor; serão excluídos os já prescritos e feitas as provisões adequadas para ajustá-lo ao valor provável de realização, e será admitido o aumento do custo de aquisição, até o limite do valor do mercado, para registro de correção monetária, variação cambial ou juros acrescidos;

II - os direitos que tiverem por objeto mercadorias e produtos do comércio da companhia, assim como matérias-primas, produtos em fabricação e bens em almoxarifado, pelo custo de

aquisição ou produção, deduzido de provisão para ajustá-lo ao valor de mercado, quando este for inferior;

III - os investimentos em participação no capital social de outras sociedades, ressalvado o disposto nos artigos 248 a 250, pelo custo de aquisição, deduzido de provisão para perdas prováveis na realização do seu valor, quando essa perda estiver comprovada como permanente, e que não será modificado em razão do recebimento, sem custo para a companhia, de ações ou quotas bonificadas;

IV - os demais investimentos, pelo custo de aquisição, deduzido de provisão para atender às perdas prováveis na realização do seu valor, ou para redução do custo de aquisição ao valor de mercado, quando este for inferior;

V - os direitos classificados no imobilizado, pelo custo de aquisição, deduzido do saldo da respectiva conta de depreciação, amortização ou exaustão;

VI - o ativo diferido, pelo valor do capital aplicado, deduzido do saldo das contas que registrem a sua amortização.

§ 1º Para efeitos do disposto neste artigo, considera-se valor de mercado:

a) das matérias-primas e dos bens em almoxarifado, o preço pelo qual possam ser repostos, mediante compra no mercado;

b) dos bens ou direitos destinados à venda, o preço líquido de realização mediante venda no mercado, deduzidos os impostos e demais despesas necessárias para a venda, e a margem de lucro;

c) dos investimentos, o valor líquido pelo qual possam ser alienados a terceiros.

§ 2º A diminuição de valor dos elementos do ativo imobilizado será registrada periodicamente nas contas de:

a) depreciação, quando corresponder à perda do valor dos direitos que têm por objeto bens físicos sujeitos a desgaste ou perda de utilidade por uso, ação da natureza ou obsolescência;

b) amortização, quando corresponder à perda do valor do capital aplicado na aquisição de direitos da propriedade industrial ou comercial e quaisquer outros com existência ou exercício de duração limitada, ou cujo objeto sejam bens de utilização por prazo legal ou contratualmente limitado;

c) exaustão, quando corresponder à perda do valor, decorrente da sua exploração, de direitos cujo objeto sejam recursos minerais ou florestais, ou bens aplicados nessa exploração.

§ 3º Os recursos aplicados no ativo diferido serão amortizados periodicamente, em prazo não superior a 10 (dez) anos, a partir do início da operação normal ou do exercício em que passem a ser usufruídos os benefícios deles decorrentes, devendo ser registrada a perda do capital aplicado quando abandonados os empreendimentos ou atividades a que se destinavam, ou comprovado que essas atividades não poderão produzir resultados suficientes para amortizá-los.

§ 4º Os estoques de mercadorias fungíveis destinadas à venda poderão ser avaliados pelo valor de mercado, quando esse for o costume mercantil aceito pela técnica contábil.

#### Critérios de Avaliação do Passivo

Art. 184. No balanço, os elementos do passivo serão avaliados de acordo com os seguintes critérios:

I - as obrigações, encargos e riscos, conhecidos ou calculáveis, inclusive Imposto sobre a Renda a pagar com base no resultado do exercício, serão computados pelo valor atualizado até a data do balanço;



II - as obrigações em moeda estrangeira, com cláusula de paridade cambial, serão convertidas em moeda nacional à taxa de câmbio em vigor na data do balanço;

III - as obrigações sujeitas à correção monetária serão atualizadas até a data do balanço.

#### Correção Monetária

~~Art. 185. Nas demonstrações financeiras deverão ser considerados os efeitos da modificação no poder de compra da moeda nacional sobre o valor dos elementos do patrimônio e os resultados do exercício. (Revogado pela Lei nº 7.730, de 1989)~~

~~§ 1º Serão corrigidos, com base nos índices de desvalorização da moeda nacional reconhecidos pelas autoridades federais: (Revogado pela Lei nº 7.730, de 1989)~~

~~a) o custo de aquisição dos elementos do ativo permanente, inclusive os recursos aplicados no ativo diferido, os saldos das contas de depreciação, amortização e exaustão, e as provisões para perdas; (Revogado pela Lei nº 7.730, de 1989)~~

~~b) os saldos das contas do patrimônio líquido. (Revogado pela Lei nº 7.730, de 1989)~~

~~§ 2º A variação nas contas do patrimônio líquido, decorrente de correção monetária, será acrescida aos respectivos saldos, com exceção da correção do capital realizado, que constituirá a reserva de capital de que trata o § 2º do artigo 182. (Revogado pela Lei nº 7.730, de 1989)~~

~~§ 3º As contrapartidas dos ajustes de correção monetária serão registradas em conta cujo saldo será computado no resultado do exercício. (Revogado pela Lei nº 7.730, de 1989)~~

## ANEXO B – Categorização dos métodos de avaliação dos ativos intangíveis

	Metodologia	Autor	Síntese
Métodos do Capital Intelectual Direto (DIC)	Agente de tecnologia	Brooking (1986)	O valor do Capital Intelectual é obtido com base em diagnóstico e análise de 20 respostas a questionário sobre quatro componentes do CI.
	Ponderador de Patentes	Bontis (1996)	O Desempenho do fator tecnologia do Capital Intelectual é calculado com base no valor das patentes estabelecidas e nas relações destes com custos de desenvolvimento, número de patentes e participação nas vendas.
	Valoração Inclusiva	McPherson (1998)	Calcula o “Valor Combinado Agregado” a partir da soma entre Valor Intangível Agregado e Valor monetário Agregado. O Valor Intangível Agregado é calculado com base na ponderação de indicadores hierarquizados.

	O Garimpador de Valor	Andriessen & Tiessen (2000)	Calcula e estabelece valor para cinco categorias de intangíveis: ativos e qualificações; habilidades e conhecimento tácito; valores e conduta; tecnologia e conhecimento explícito; processos básicos e gerenciamento (KPMG).
	Valoração dos Ativos Intelectuais	Sullivan (2000)	Calcula o valor da propriedade intelectual com base em informações de mercado.
	Criação Total de Valor TVC™	Anderson & McLean (2000)	Utiliza o desconto de fluxos de caixa projetados para examinar que eventos exercem maior impacto no valor produzido pelas atividades planejadas.
	Contabilidade para o Futuro (AFTF)	Nash H. (1998)	Utiliza a diferença entre os descontos de fluxos de caixa projetados em diferentes datas (início e fim do período analisado) como indicador de valor da organização.

	Metodologia	Autor	Síntese
Métodos de Capitalização do Mercado - MCM	Q de Tobin	Stewart (1997) Bontis (1999)	Determina o desempenho do CI a partir de variações na razão entre o valor de mercado e o valor de reposição dos ativos da organização.
	Valor de Mercado Definido pelo Investidor (IAMV™)	Standfield	Considera que o valor verdadeiro de uma organização é sua cotação a mercado que representa o somatório entre Tangíveis, CI Realizado, Erosão do CI e Vantagens Competitivas Sustentáveis.
	Comparação a Mercado	Stewart (1997) Luthy (1998)	O CI é considerado a diferença entre o valor de mercado e o valor contábil de uma organização;

	Metodologia	Autor	Síntese
Métodos de Retornos sobre Ativos - ROA	Valor Intangível Calculado	Stewart (1997) Luthy (1998)	Calcula o retorno extraordinário dos ativos tangíveis e o distribui proporcionalmente entre os diversos ativos intangíveis.
	Receitas do Conhecimento	Lev (1999)	São consideradas Receitas do Conhecimento – aquelas que superam as receitas esperadas em função do valor e da capacidade de produção dos ativos registrados pela contabilidade tradicional.
	Coeficiente do Valor Intelectual Adicionado VAIC™	Pulic (1997)	Mensura como e quão eficientemente o CI e o Capital Financeiro criam valor com base no relacionamento entre Recursos Financeiros, Capital Humano e Capital Estrutural.
	Valor Econômico Adicionado - EVA™	Stewart (1997)	O desempenho do CI é correlacionado às variações positivas ou negativas do EVA.
	Custeio e Contabilização dos Recursos Humanos (HRCA)	Johansson (1996)	Calcula os impactos ocultos de RH que reduzem os lucros de uma organização com a contabilização gerencial na demonstração financeira. O CI é mensurado com base no valor dos ativos humanos contabilizados pela organização – horas de treinamento, certificações, etc. – dividido pelo fluxo descontado das despesas com a folha de pagamento.

	Metodologia	Autor	Síntese
Métodos de Scorecards - SC	Monitor de Ativos Intangíveis	Sveiby (1997)	Avalia indicadores de gestão dos ativos intangíveis a partir dos objetivos estratégicos e com base nos componentes crescimento, renovação, eficiência e estabilidade.
	Balanced Scorecard	Kaplan & Norton (1992)	A performance da organização é mensurada por indicadores abrangendo quatro perspectivas de gestão: financeira, consumidor, processos internos e aprendizagem. Os indicadores derivam dos objetivos estratégicos.
	Inteligência do Capital Humano	Jac Fitz-Enz (1994)	Conjuntos de indicadores do Capital Humano são coletados e comparados com informações de bases de dados. Apresenta semelhanças com o HRCA.
	Skandia Navigator™	Edvinsson & Malone (1997)	O Capital Intelectual é mensurado por meio da análise de até 164 métricas (91 associadas a medidores de intangíveis e 3 a medidores de tangíveis) que cobrem cinco focos de gestão: financeiro, consumidor, processos, renovação e desenvolvimento e humano.
	Value Chain Scoreboard™	Lev Baruch	Apresenta as informações sob a forma de matriz contendo indicadores não financeiros abrangendo três categorias ao longo da cadeia de valor: Descoberta e Aprendizagem, Implementação e Comercialização.
	Índice de Capital Intelectual IC-Index™	Roos, Dragonetti & Edvinsson (1997)	Consolida os indicadores individualizados representativos das propriedades intelectuais e respectivos componentes em um único índice. Variações no índice são apreciadas em conjunto com as flutuações de preço das ações no mercado de capitais.

Fonte: Rezende (2003) – extraído de Sveiby, [www.sveiby.com.au/IntangibleMethods.htm](http://www.sveiby.com.au/IntangibleMethods.htm) .